



Глобальный план действий

по сохранению степного орла (*Aquila nipalensis*) 2026-2035

Остановить и обратить вспять процесс сокращения популяции степного орла путем реализации инновационных и научно обоснованных охранных мер и вовлечения местного населения во всем ареале его обитания.

Дженни Уэстон, Умберто Галло-Орси, Мартон Хорварт, Игорь Карякин,
Суреш Кумар, Эльвира Николенко, Мартин Одно и Мохаммед Шобрак.

Окончательный технический проект, декабрь 2025 года



Географический охват

Настоящий Глобальный план действий распространяется на следующие 62 страны и территории, которые считаются государствами ареала степного орла

Гнездовой ареал

Китай, Казахстан, Монголия, Российская Федерация, Турция, Узбекистан

Негнездовой ареал

Центральная Азия и Европа¹: Афганистан, Армения, Азербайджан, Болгария, Грузия, Греция, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Украина

Ближний Восток и Северная Африка: Бахрейн, Египет, Иран (Исламская Республика), Ирак, Израиль, Иордания, Кувейт, Ливан, Оман, Палестина, Катар, Саудовская Аравия, Сирия, Объединенные Арабские Эмираты, Йемен

Южная и Юго-Восточная Азия: Бангладеш, Бутан, Индия, Малайзия, Мьянма, Непал, Пакистан, Сингапур, Шри-Ланка, Таиланд

Страны Африки к югу от Сахары: Ангола, Ботсвана, Бурунди, Демократическая Республика Конго, Джибути, Эритрея, Эсватини, Эфиопия, Кения, Малави, Намибия, Руанда, Сомали, Южная Африка, Южный Судан, Танзания, Уганда, Замбия, Зимбабве

Название для цитирования

Уэстон Дж., Галло-Орси У., Хорварт М., Карякин И., Кумар С., Николенко Э., Одино М. и Шобрак М. 2025. Глобальный план действий по сохранению степного орла (*Aquila nipalensis*) (2026-2035). Королевское общество защиты птиц, Меморандум о взаимопонимании по сохранению мигрирующих хищных птиц, Абу-Даби, 73 стр.

Иллюстрации: Дарья Скляренко

Дизайн: Miller Design UK

Заявление об отказе от ответственности:

Мнения, заключения и рекомендации, изложенные в данной публикации, не обязательно отражают официальную политику КМВ. Используемые обозначения и изложение материала в этом документе не подразумевают выражения какого-либо мнения со стороны КМВ или МОВ по сохранению мигрирующих хищных птиц относительно правового статуса какого-либо государства, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ. Ссылки на ресурсы, не относящиеся к данному документу, предоставляются исключительно для удобства и в информационных целях и не должны рассматриваться как одобрение или подтверждение со стороны КМВ или МОВ по сохранению мигрирующих хищных птиц информации, предоставленной через другие сайты и компьютерные системы.



¹Included within the Breeding Range threat assessment and action framework (for applicable actions not related to monitoring breeding or increasing productivity).



Содержание

Основные положения	4
Введение	5
Обзор вида	5
Система мер по сохранению вида	9
Оценка угроз	17
Данные о смертности	19
Энергетическая инфраструктура	20
Вторичное отравление и загрязнители окружающей среды	21
Незаконное уничтожение, изъятие и торговля (НУИТ)	23
Изменение окружающей среды и динамика ресурсов	24
Иные локальные или формирующиеся угрозы	25
Разработка плана и управление	26
Список использованных источников	27
Приложения	30
Приложение 1. Технические приложения	30
1.1 Составители и Рабочая группа	30
1.2 Сокращения	31
1.3 Условные обозначения к таблицам данных	32
Приложение 2. Ключевые участки для сохранения степного орла	44
Приложение 3. Численность популяции и тенденции в странах/территориях в ареале степного орла	67
3а. Состояние и тенденции гнездовой популяции	44
3б. Состояние и тенденции негнездовой популяции	45
Приложение 4. Статус правовой защиты степного орла в странах/территориях, входящих в его ареал	48

Основные положения

Численность степного орла, который когда-то считался самым распространенным крупным пернатым хищником в мире и обитал в степях и полупустынях Западной Палеарктики, за три поколения сократилась примерно на 50% на всей территории его ареала. С 2015 года этот вид классифицируется МСОП как исчезающий и включен в Приложения I и II Конвенции о мигрирующих видах (КМВ). По оценкам, в настоящее время численность вида составляет менее 30 000 гнездящихся пар во всем мире. Из своих гнездовых в Казахстане и других странах Центральной Азии степные орлы мигрируют на большие расстояния в места зимовки на Ближнем Востоке, в Африке к югу от Сахары, а также в Южной и Юго-Восточной Азии. Чтобы остановить и обратить вспять этот глобальный спад, необходимо оперативно наладить международное сотрудничество.

Основные угрозы, с которыми сталкивается степной орел, присутствуют во всех регионах, но степень их воздействия варьирует в зависимости от географического положения. К этим угрозам относятся следующие.

- **Энергетическая инфраструктура.** Поражение электрическим током и столкновения с линиями электропередач и ветровыми электростанциями, не оборудованными птицезащитными устройствами, являются основными причинами смертности и считаются основными факторами сокращения популяции.
- **Незаконное уничтожение, изъятие из природы и торговля (ИКВ).** Охота, отлов и торговля (в том числе, через интернет) продолжают во многих частях ареала вида, особенно на Ближнем Востоке, в Северной Африке и Юго-Восточной Азии.
- **Отравления и загрязняющие вещества.** воздействие пестицидов и других токсичных загрязнителей, таких как нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), тяжёлые металлы, а также использование небезопасных способов утилизации туш животных, угрожает выживанию.
- **Утрата местообитаний и изменения окружающей среды.** Колебания популяций объектов питания, трансформация местообитаний вследствие смены землепользования и изменений климата снижают успех размножения.



Цель настоящего плана - остановить и обратить вспять процесс сокращения численности и распространения степного орла путем реализации инновационных и научно-обоснованных охранных мер и вовлечения местного населения во всем ареале его обитания. Для борьбы с каждой из ключевых угроз, а также для устранения пробелов в знаниях, информирования о мерах по сохранению вида в глобальном масштабе и обеспечения поддержки и эффективной реализации плана было выдвинуто шесть стратегических целей:

1. Снизить воздействие энергетической инфраструктуры на степных орлов вдоль миграционного пути.
2. Значительно сократить смертность в результате воздействия законной и незаконной добычи и торговли.
3. Оценить и снизить воздействие непреднамеренного отравления на популяции степного орла.
4. Достичь высокого качества местообитаний степного орла во всем ареале вида.
5. С помощью расширения сотрудничества и координации исследований, восполнить основные пробелы в знаниях о распространении и перемещениях степного орла, а также об угрозах ему, чтобы обосновать меры по сохранению вида на всем его глобальном ареале.
6. Обеспечить одобрение и эффективную реализацию ГПД по сохранению степного орла во всех странах ареала путем взаимодействия с ключевыми сообществами и всеми основными заинтересованными сторонами.

Эти цели лежат в основе 49 мер, необходимых для устранения основных угроз степному орлу и реализуемых посредством научно обоснованного вмешательства на ключевых этапах жизненного цикла вида или на особо важных для него территориях с опорой на долгосрочные исследования, мониторинг и вовлечение. Эта система природоохранных мер расставляет приоритеты в соответствии с относительной срочностью каждого направления, и включает указание ожидаемых сроков, основных заинтересованных сторон и взаимозависимостей.

Настоящий план предлагает систему скоординированных глобальных мер по обеспечению выживания одного из самых знаковых пернатых хищников Центральноазиатского и Восточноафриканско-Евразийского миграционных путей.

Введение

Степной орел (*Aquila nipalensis*) — крупная перелетная хищная птица, обитающая в степях и полупустынях Западной Палеарктики, а также ключевой вид на Центральноазиатском и Восточноафриканско-Евразийском миграционных путях. Некогда считавшийся самым распространенным крупным пернатым хищником (McGrady et al. 2021), этот вид испытывает сокращение популяции практически на всей территории своего ареала, что стало предметом международного сотрудничества и усилий по сохранению, представленных в данном Глобальном плане действий. Признанный исчезающим видом с 2015 года (последняя оценка в 2021 году) (IUCN 2021), степной орел занесен в Приложения I и II Конвенции о мигрирующих видах (КМВ) и отнесен к категории 1 в соответствии с Меморандумом о взаимопонимании по сохранению мигрирующих хищных птиц в Африке и Евразии (МОВ по хищным птицам).

Призыв к международному сотрудничеству прозвучал на III конференции “Орлы Палеарктики” в Казахстане, а в Алматинской декларации (BRCC, 2023) подчеркивалась настоятельная необходимость разработки Глобального плана действий для этого вида. На 14-м совещании Конференции Сторон КМВ (КС КМВ 14) в феврале 2024 года была отмечена настоятельная необходимость международного сотрудничества и разработки Глобального плана действий в отношении этого вида. Резолюция 12.12 (Rev.COP14) и Решение 14.145 о Плана действий по птицам призывали Стороны и страны, не являющиеся Сторонами, межправительственные и неправительственные организации, а также другие заинтересованные стороны ускорить разработку Единого плана действий по виду, который должен быть одобрен КС КМВ 15 в начале 2026 года. Для мигрирующих хищных птиц, таких как степной орел, международное сотрудничество имеет особое значение. Совместно разработанные и принятые международные планы действий создают основу для сотрудничества государственных и негосударственных субъектов в странах ареала с целью улучшения статуса сохранения вида (Lees et al. 2021; McClure et al. 2018).

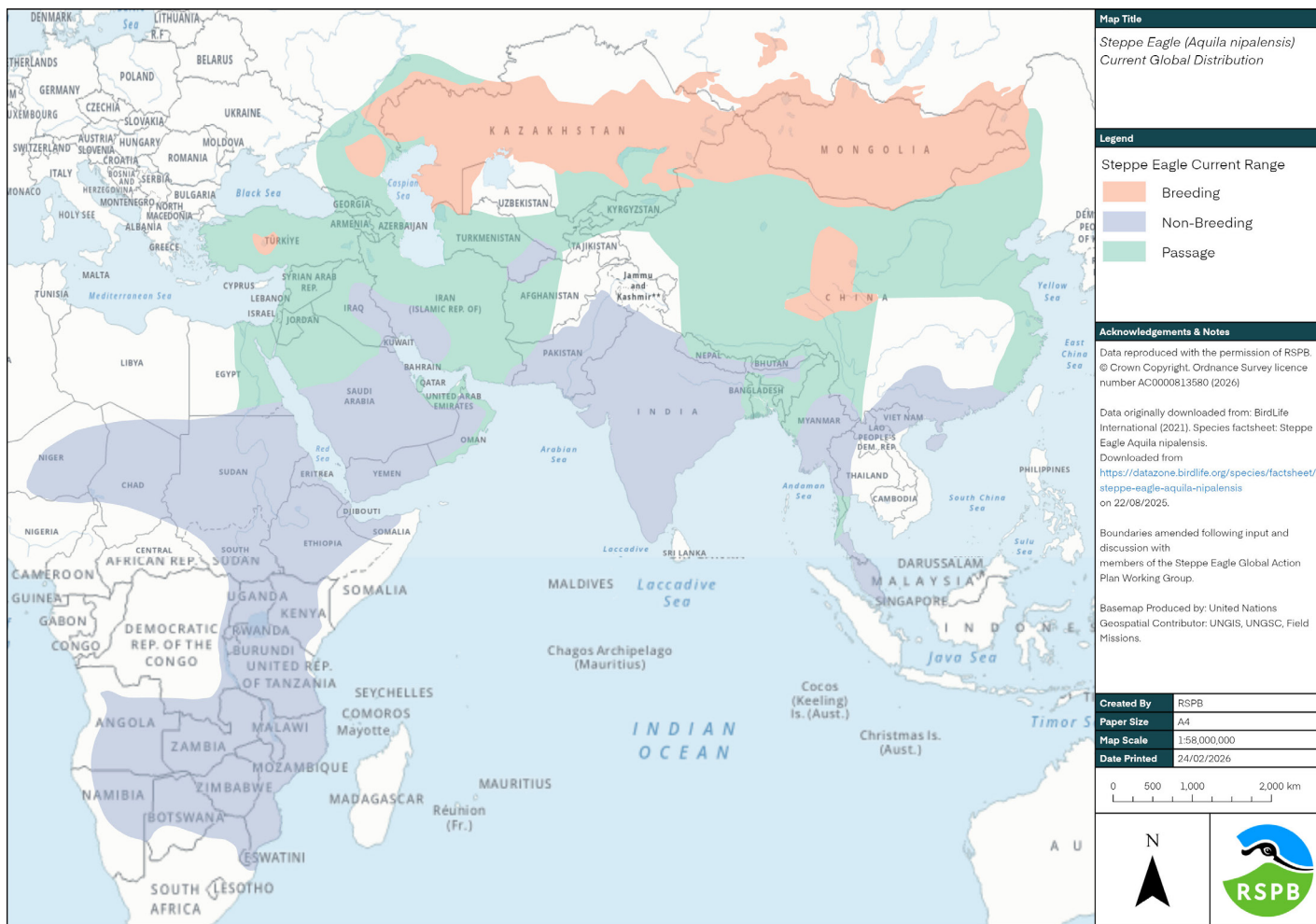
Обзор вида

Ранее считавшиеся единым видом, саванновый орел (*Aquila rapax*) и степной орел рассматриваются как отдельные виды с начала этого века (Clark 1992; Sangster et al. 2002). Выделяют два подвида: *A. n. nipalensis*, обитающий в восточной части гнездового ареала и обычно зимующий в Южной и Юго-Восточной Азии; и *A. n. orientalis*, гнездящийся в западной части гнездового ареала и обычно зимующий на Ближнем Востоке, в Аравии, а также в Восточной и Южной Африке. Спутниковое слежение показало, что некоторые особи из одной и той же части ареала используют места зимовки на разных континентах, в том числе и те же особи в течение нескольких последовательных лет (McGrady et al., 2021). Характер оперения и размеры *A. n. nipalensis* и *A. n. orientalis* изменяются клинально в пределах ареала, восточные особи немного крупнее (Clark, 2005). Генетический анализ подтвердил, что между подвидами нет существенных различий, и что степной орел может считаться монотипичным (Karyakin, Zinevich, et al., 2016). Исходя из этого, мы считаем данный план действий применимым для всего вида в целом, без разделения на подвиды.

Как у всех настоящих орлов, цевка полностью оперена, оперение меняется по мере взросления в течение 5-7 лет; молодые особи светло-коричневого цвета с характерной белой сплошной полосой на кроющих перьях подкрыльев, которая постепенно сменяется коричневым оперением взрослой особи, однородным, но пятнистым (Cramp & Simmons 1980; Forsman 2016; Meyburg et al. 2020).

По последним опубликованным оценкам, мировая популяция составляет 50 000–75 000 взрослых особей, что соответствует 31 372 (26 014–36 731) парам (IUCN 2021). Однако эта оценка относится к 2015 году, и на тот момент считалось, что популяция сократилась как минимум на 50% за три поколения (т. е. за 42 года (Bird et al. 2020)). Можно обоснованно предположить, что в настоящее время мировая популяция составляет 30 000 пар или менее, и полевые наблюдения подтверждают дальнейшее сокращение (Pulikova et al. 2023).





Жизненный цикл

Размах крыльев степных орлов составляет 174–260 см, вес взрослых особей — 2,5–4,8 кг, причем самки немного крупнее и тяжелее самцов (Cramp & Simmons, 1980; Meyburg et al., 2020). Пары образуются на гнездовых участках весной, когда птицы возвращаются после весенней миграции. Период насиживания начинается в середине апреля на западе ареала и в конце мая в высоких горах Алтая (Mitrofanov, 2015). Отдельные особи и пары, по-видимому, ежегодно возвращаются для размножения в одни и те же места, часто к одному и тому же гнездовому участку. Откладывая 1–4 яйца, орлы насиживают их в течение 45 дней. Гнезда представляют собой платформу из веток, обычно строятся на земле или на небольших скальных выходах, хотя также могут располагаться на опорах линий электропередачи, маленьких деревьях и стогах сена (Karyakin, Kovalenko, Barashkova, et al., 2016; McGrady et al., 2021; Meyburg et al., 2020). В течение 55–65 дней птенцы находятся в гнезде (Meyburg et al., 2020), где о них заботятся оба родителя, и становятся самостоятельными примерно через 11 недель (Cramp & Simmons, 1980). Успешность как выведения, так и вылета птенцов сильно зависят от наличия пищи (Karyakin et al., 2023; Sundev et al., 2012). В течение 30–82 дней после вылета слетки остаются связанными с натальной участком (Karyakin et al., 2019), после чего начинают миграцию; ослед за ними мигрируют взрослые птицы, завершившие гнездование, тогда как полувзрослые и не размножившиеся особи покидают регион гнездования раньше (McGrady et al., 2021; Subedi et al., 2017).

Полувзрослые птицы возвращаются в гнездовой ареал (хотя и не обязательно в район рождения) раньше, чем достигают половой зрелости, исследуя обширную территорию, как в гнездовом ареале, так и вдоль миграционного пути, вплоть до достижения зрелости (Karyakin et al., 2023; McGrady et al., 2021). Степные орлы обычно достигают половой зрелости в возрасте пяти лет.

В Красном списке МСОП оцениваются изменения численности популяции или ареала за период в три поколения. Продолжительность поколения степного орла оценивалась с помощью различных методов, в результате чего получено значение 12,9 лет (Bird et al., 2020). Существуют опасения, что продолжительность поколения степного орла короче, чем предполагают эти модели, однако до появления дополнительных данных о жизненном цикле уточнить эти оценки невозможно.

Рисунок 1. Карта гнездового (красный), миграционного (зеленый) и негнездового (синий) ареала степного орла

Гнездовой ареал

Степные орлы обитают на открытых пространствах от Восточной Европы через Центральную Азию до Восточной Азии (Рисунок 1). Казахстан — основной район гнездования степных орлов, здесь обитает 68–82 % мировой популяции (Karyakin et al. 2018). Пуликова и соавторы (Pulikova et al. 2023) приводят последнюю оценку численности степного орла для этой страны как 16750–28 070 пар, что указывает на сокращение численности более чем на 10% за пять лет. Другими важными странами ареала являются Российская Федерация [2500–3700 пар (Karyakin et al. 2016)], Монголия [1500–2000 пар (Bold & Boldbaatar 1999)] и Китай [400–600 пар (Karyakin et al. 2016)].

Ранее гнездовой ареал простирался от юго-восточной Европы и Украины до западного Китая (Dementiev 1951), но этот, прежде обширный, ареал значительно сократился (см. карту исторического ареала). Гнездование в Европе шло на убыль в течение последних четырех десятилетий – за исключением недавно обнаруженной маленькой гнездовой популяции в Турции, существование которой подтвердилось в середине 2010-х годов (Horváth et al. 2018; Horváth et al. 2023; Horváth et al. 2022), хотя эта популяция, возможно, существовала уже некоторое время до того, но не обнаруживалась. Гнездование прекратилось в Румынии, Молдове, Болгарии (последнее зафиксировано в 1940-х годах) и Украине (последнее – в 1980-х годах, хотя регулярно отмечаются кочующие неполовозрелые особи (Angelov 2015; Cramp & Simmons 1980)).

Миграционный ареал и негнездовой ареал

Отдельные особи могут оставаться в пределах гнездового ареала в течение всего года при наличии устойчивой кормовой базы, в частности в окрестностях большой свалки на юго-востоке Казахстана (McGrady et al., 2021), а также в некоторых регионах Монголии, отличающихся высокой плотностью населения грызунов (Bold & Boldbaatar, 1999). Однако подавляющее большинство птиц ежегодно совершает миграции, проходящие по нескольким основным коридорам, связывающим гнездовой ареал с районами зимовки (Batbayar & Lee, 2017; McGrady et al., 2021; Pande et al., 2013) (Рисунок 1). Многие молодые птицы (всех таксонов) во время своей первой миграции тратят на миграцию больше времени и показывают более низкую выживаемость, чем более взрослые (Newton, 2008). Важную роль в этом играет неопытность, что заметно и по склонности молодых степных орлов к антропогенным местообитаниям (с потенциально более высокими рисками), тогда как полувзрослые и взрослые особи их избегают (Efrat, Lehnardt, Bragin, et al., 2025).

Степные орлы, как и другие парящие хищные птицы, использующие восходящие термические потоки, во время ежегодных миграций проходят через миграционные «бутылочные горлышки» (узкие места) (Barrios & Rodriguez, 2004; Meyburg et al., 2003), что дает возможность проводить учеты и мониторинг популяции на весеннем и осеннем пролете. При наблюдениях пролета в Эйлате (Израиль) и Тулахарке (Непал) возраст птиц определялся по оперению, и в обоих местах с течением времени наблюдалось изменение как количества, так и соотношения разных возрастных групп (Subedi et al., 2017; Subedi, Gurung, et al., 2025; Weiss, 2023; Weiss et al., 2019), что указывает на возможные изменения в структуре и динамике популяции. Здуняк и соавторы (Zduniak et al., 2010) отметили, что весенний пролет степных орлов стал происходить раньше; хотя точные причины этого сдвига неизвестны, они выдвигают гипотезу, что драйверами могут быть изменение климата или сокращение доступности лучших гнездовых участков. Во время осенней миграции в Южную и Юго-Восточную Азию степные орлы пересекают Гималаи, используя несколько удобных перевалов (McGrady et al., 2021). Флеминг-младший (Fleming Jr, 1983) сообщал, что осенью через предгорья Гималаев пролетает около 45 000 степных орлов, тогда как в последние годы в Тулахарке (Непал) их численность не превышала 7000 особей (Subedi, Gurung, et al., 2025).

Птицы, зимующие в Африке, совершают круговую миграцию вокруг Красного моря, двигаясь на юг через Аравийский полуостров и возвращаясь на север через Судан и Египет, через «бутылочное горлышко» около Суэца (Meyburg et al., 2003). Около 20% мировой популяции (примерно 12 500 птиц) мигрирует через Саудовскую Аравию (Приложение 4.2). Хотя некоторые из этих птиц остаются здесь зимовать, точное количество их трудно оценить, поскольку численность в конкретных местах колеблется в зависимости от наличия кормовой базы (Boland & Alsuhaibany, 2020). Пик весенней миграции на север через узкое место вблизи Суэца приходится на конец февраля и начало марта (Newton, 2008; Noby et al., 2022).

Степные орлы зимуют в четырех районах: в Африке к югу от Сахары, на Аравийском полуострове, в Южной Азии и в Юго-Восточной Азии (Рисунок 1). В период зимовки птицы могут использовать более обширные пространства, чем в гнездовой период; однако при концентрации кормовых ресурсов площадь их зимовочной территории сокращается (McGrady et al., 2021; Newton, 2008). В Африке районы зимовки простираются на юг от Судана, причем некоторые особи достигают Южной Африки и Намибии (Meyburg et al. 2003). Данные GPS-трекеров, установленных на птенцов в Турции, свидетельствуют о том, что их зимовка происходит дальше к западу, вплоть до Чада и Камеруна, что указывает на смещение районов зимовки в западном направлении параллельно западному сдвигу гнездового ареала (B. Tatar & M. Horváth et al., неопубликованные данные). Снижение численности в пределах от 56% до 96% в течение трех поколений (в среднем 91%) наблюдалось по всему Африканскому континенту (Shaw et al., 2024); только в Кении численность

На Афро-Евразийском миграционном пути глобально значимая численность на пролете отмечалась в Эйлате, Израиль (Shirihai & Christie, 1992), Галале, Египет (15 851 особей весной 2022 года (Noby et al., 2022)) и Баб-эль-Мандебе, Джибути (76 909 особей – указывалось до сокращения популяции (Welch & Welch, 1989)).

степного орла сократилась на 76 % за последние 30–40 лет (Ogada et al., 2022).

Оценка долгосрочной тенденции в Индии, проведенная в 2023 году, не дала однозначных результатов (SoIB, 2023). В других странах Южной Азии небольшие группировки зимуют в Непале (Subedi, Mehta, et al., 2025), Бангладеш и Пакистане (Ahmad et al., 2022). В Юго-Восточной Азии степные орлы также зимуют в Южном Китае и Мьянме, а некоторые особи достигают Сингапура (eBird, 2025; Pande et al., 2013).

На Ближнем Востоке самые крупные зимующие группировки обитают в Саудовской Аравии, Йемене и Омане (McGrady et al., 2021), кроме того, значительные по численности зимующие группировки известны в Ираке (K. Ararat, личное сообщение). Зимой 2019–2020 годов вблизи Ушайкера (Саудовская Аравия) было зафиксировано крупнейшее из когда либо отмеченных скопление степных орлов, насчитывающее до 6000 особей (Keijmel et al., 2020a). В отсутствие систематического мониторинга трудно определить тенденции на Аравийском полуострове; также есть предположение, что птицы делают здесь короткую остановку, не продолжая миграцию в Африку (Efrat, Lehnardt, Berkowic, et al., 2025; Keijmel et al., 2020b; Meyburg et al., 2012).

Важные для степного орла территории

Чтобы сформулировать адресные меры по сохранению вида, на основе информации, собранной из нескольких взаимодополняющих источников, были выявлены наиболее важные районы гнездования, узкие места миграционных путей и места концентрации негнездящихся птиц. Итоговый перечень ключевых участков (Приложение 3) представляет наилучшие доступные данные по ареалу вида.

В данный список входят:

1. Участки, выявленные составителями опросника.
2. Участки из Таблицы 3 Приложения 3 к МОВ по хищным птицам.
3. Ключевые орнитологические территории (ИВА) и ключевые территории биоразнообразия (КВА), где одним из оснований выделения было обитание степного орла (BirdLife International, 2021)
4. Дополнительные участки, выявленные BirdLife International на основе данных eBird, где до 2025 года были зарегистрированы международно значимые численности степного орла (соответствующие критерию ИВА А1). В частности, к ним относятся территории с несколькими учётами по 15–49 особей либо как минимум одним учётом численности более 50 особей (Fink et al., 2024).

Некоторые участки являются ИВА или КВА для других видов, но также актуальны для степных орлов. Более подробная информация обо всех участках представлена в Приложении 3.

Данный список не следует считать исчерпывающим. Он будет обновляться по мере поступления новой информации и регулярно пересматриваться Рабочей группой по ГПД по степному орлу.

Питание

Степные орлы — охотники, падальщики и клептопаразиты, рацион которых варьирует в течение года, на разных этапах жизни и в разных регионах (Cramp & Simmons, 1980). В период выкармливания молодняка в сезон гнездования они преимущественно ловят живых мелких грызунов, видовой состав которых меняется в пределах ареала размножения — важную роль играют суслики (*Spermophilus* spp.), тарбаган (*Marmota siberica*) и полевка Брандта (*Lasiopodomys brandti*), а также другие грызуны, лисы, зайцы, рептилии и воробьиные птицы (MaMing & Zhao, 2013; Meyburg et al., 2020). Сундев и соавторы (2012) сообщают, что плотность популяции полевки Брандта тесно коррелирует с успешностью вылупления и вылета птенцов в Монголии. В годы с низкой численностью грызунов большее значение приобретает потребление падали более крупных млекопитающих, таких как сайгак (*Saiga tatarica*) (Davygora, 1992 в Sundev et al. 2012).

Значение падали возрастает вдали от мест гнездования. Степной орел регулярно питается падалью на свалках туш домашнего скота в пределах своего негнездового ареала во время миграции и зимовки (Keijmel et al., 2020b; McGrady et al., 2021; Sharma & Sundar, 2009). Как указано в оценке угроз, в таких скоплениях повышается риск отравления и поражения электрическим током, поэтому их значение нельзя недооценивать (McGrady et al., 2021; Shobrak et al., 2022).

В странах Африки к югу от Сахары степные орлы часто следуют за дождями, к которым приурочен вылет крылатых особей термитов *Hodotermes* spp. и слетков красноклювых ткачей (*Quelea quelea*), которые, наряду с падалью, слепышами и другими грызунами, являются основой рациона орлов в период зимовки (Cramp & Simmons, 1980; Meyburg et al., 2020).

Система мер по сохранению вида

Мера	Описание	Заинтересованные стороны	Глобально					
				Гнездовой ареал	Ближний Восток и Северная Африка	Африка к югу от Сахары	Южная	и Юго-Восточная Азия
Цель 1. Снизить воздействие энергетической инфраструктуры на степных орлов вдоль миграционного пути								
Задача 1.1. Улучшить методы обнаружения и обмен данными о воздействии энергетической инфраструктуры								
1.1.1	Рассмотреть, согласовать и принять стандартные методы обследования и протоколы для мониторинга случаев поражения электрическим током и столкновений с инфраструктурой передачи и генерации энергии по всему ареалу.	Научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО, энергетические компании, национальные органы власти		Временные рамки: Немедленно				
1.1.2	Провести стандартизированные обследования в ключевых районах, чтобы в полной мере понимать влияние энергетической инфраструктуры на смертность степного орла и на этой основе разработать соответствующие меры по снижению воздействия. Зависимость: 1.1.1	Национальные органы власти (в области животного мира и энергетики), научные учреждения, исследовательские агентства, энергетические компании, природоохранные НПО		Временные рамки: Краткие сроки				
1.1.3	Содействовать прозрачности и регулярному обмену (или публикации) собранных данных о наличии и смертности степных орлов от застройщиков, владельцев инфраструктуры и других ключевых заинтересованных сторон, включая агентства по финансированию энергетики.	Рабочая группа КМВ по энергетике, национальные органы власти, природоохранные НПО, энергетические компании.		Временные рамки: Краткие сроки				
Задача 1.2. Способствовать созданию инфраструктуры и решений, безопасных для птиц (орлов)								
1.2.1	Содействовать тому, чтобы национальные руководства и законодательство отражали международные стандарты и выполнение Резолюции 10.11 КМВ со стороны всех государств ареала, а также содействовать внедрению инфраструктуры, благоприятной для птиц, и мер по смягчению последствий, работая в партнерстве, в том числе с Рабочей группой КМВ по энергетике.	Национальные органы власти, Рабочая группа КМВ по энергетике		Временные рамки: Краткие сроки				
1.2.2	Обеспечить наличие эффективной национальной правовой базы для минимизации воздействия опасной инфраструктуры во всех государствах ареала.	Национальные органы власти, Рабочая группа КМВ по энергетике, энергетические компании		Временные рамки: Долгие сроки				
1.2.3	Повышать осведомленность о рисках и последствиях, связанных с небезопасной энергетической инфраструктурой, среди населения и хозяйств, которые могут подвергаться её воздействию.	Энергетические компании, Рабочая группа КМВ по энергетике, национальные органы власти		Временные рамки: Краткие сроки				

Приоритет: Критический Высокий Средний Низкий

Мера	Описание	Заинтересованные стороны	Глобально	Гнездовой ареал				
				Ближний Восток и Северная Африка	Африка к югу от Сахары	Южная	и Юго-Восточная Азия	
Задача 1.3. Предотвращение и смягчение последствий опасной энергетической инфраструктуры в районах высокого риска								
1.3.1	Определять территории с наивысшим уровнем риска путём расширения охвата инструментов картирования чувствительности (таких как Avister и др.), уделяя особое внимание узким миграционным участкам и местам концентрации, а также приоритизируя оценку рисков поражения электрическим током и столкновений на линиях электропередачи и ветровых электростанциях в этих ключевых районах. Зависимость: 1.1.2, 1.1.3, Список важных участков (см. список на 2025 год в Приложении).	Энергетические компании	Временные рамки: Краткие сроки					
1.3.2	Обеспечить, чтобы все ключевые гнездовые районы, узкие места и места концентрации (такие как свалки и полигоны для захоронения отходов) были оснащены безопасной инфраструктурой передачи электроэнергии путем замены и модернизации опасной инфраструктуры (прокладка под землей, изоляция, птицевесящитные устройства и т. д.) и чтобы новая инфраструктура также соответствовала этим стандартам. Зависимость: 1.1.3, 1.3.1.	Национальные органы власти (в области животного мира и энергетики), энергетические компании, природоохранные НПО	Временные рамки: Краткие сроки					
1.3.3	Улучшить процедуры ОВОС, чтобы обеспечить надлежащее рассмотрение вопросов освоения ключевых территорий обитания степного орла. Зависимость: 1.1.3, 1.3.1.	Национальные органы власти	Временные рамки: Краткие сроки					
Цель 2. Значительно сократить смертность в результате воздействия законной и незаконной добычи и торговли								
Задача 2.1. Изучить масштабы и социально-экономические факторы, способствующие незаконной добыче и неустойчивой законной добыче, обмениваясь информацией по всему ареалу								
2.1.1	На основе существующей передовой практики, принять единую методологию для всего ареала в отношении сбора и управления данными о незаконном и законном изъятии и торговле (включая анкетирование, стандартную структуру базы данных и т. д.) с целью выявления проблемных зон и методов.	Научные учреждения, органы СИТЕС, исследовательские агентства, природоохранные НПО, рабочие группы MIKT, SWAITB TF, ITTEA	Временные рамки: Немедленно					
2.1.2	Принять единые методы мониторинга онлайн-торговли и продаж степного орла, в том числе через социальные сети и контент-платформы, на основе существующей передовой практики. Зависимость: 2.1.1.	Научные учреждения, органы СИТЕС, исследовательские агентства, природоохранные НПО, рабочие группы MIKT, SWAITB TF, ITTEA	Временные рамки: Немедленно					
2.1.3	Предоставить поддержку и данные для международного обзора масштабов незаконной и законной добычи и торговли степными орлами (и другими хищными птицами, при необходимости) по всему ареалу вида. Зависимость: 2.1.1, 2.1.2.	Научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО, рабочие группы MIKT, SWAITB TF, ITTEA, СИТЕС, КМВ	Временные рамки: Средний					
2.1.4	Провести социально-экономическое исследование для выявления факторов, способствующих незаконной добыче и торговле (например, трофейная охота в рамках рекреационной стрельбы, защита скота или содержание птиц в неволе) среди ключевых заинтересованных групп с использованием различных методов. Зависимость: 2.1.2.	Научные учреждения, органы СИТЕС, исследовательские агентства, в частности социологи	Временные рамки: Краткие сроки					

Приоритет: ■ Критический ■ Высокий ■ Средний ■ Низкий

Мера	Описание	Заинтересованные стороны	Глобально	Гнездовой ареал				
				Ближний Восток и Северная Африка	Африка к югу от Сахары	Южная	и Юго-Восточная Азия	
2.1.5	<p>Определить основные группы заинтересованных сторон и основные каналы коммуникации в отношении незаконной и законной добычи и торговли степными орлами, включая правоохранительные органы на национальном уровне.</p> <p>Зависимость: 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4.</p>	<p>Научные учреждения, исследовательские агентства, рабочие группы МИКТ, SWAITB TF, ITTEA, СИТЕС</p>	<p>Временные рамки: Краткие сроки</p>					
<p>Задача 2.2. Усилить законодательство и правоприменение с целью свести к минимуму незаконную и неустойчивую законную добычу и торговлю</p>								
2.2.1	<p>Предоставить степному орлу полноценный статус охраняемого вида с соответствующими санкциями в случае нарушения во всех государствах ареала после пересмотра существующих уровней, включая международные обязательства в рамках КМВ и СИТЕС.</p>	<p>Национальные органы власти (в области животного мира)</p>	<p>Временные рамки: Немедленно</p>					
<p>Задача 2.3. Повысить осведомленность и нарастить потенциал ключевых заинтересованных сторон в целях сокращения незаконной и законной добычи степного орла.</p>								
2.3.1	<p>Усилить правоприменение в отношении незаконной добычи и торговли в проблемных районах путем налаживания сотрудничества и укрепления потенциала между природоохранными организациями (как государственными, так и негосударственными) и правоохранительными органами.</p> <p>Зависимость: 2.1.3</p>	<p>Национальные органы власти, природоохранные НПО, рабочие группы МИКТ, SWAITB TF</p>	<p>Временные рамки: Краткие сроки</p>					
2.3.2	<p>Подготовить, распространить и обеспечить внедрение руководства по передовой практике в отношении эффективных добровольных и государственных механизмов обеспечения соблюдения правил охоты и изъятия диких животных с целью повышения осведомленности ключевых заинтересованных сторон, включая всю судебную систему (в том числе правоохранительные органы, органы прокуратуры, судей и др.). Кроме того, осуществлять масштабные целевые мероприятия по информированию и правоприменению в зонах наибольшего воздействия, включая проведение рейдов на конкретных рынках, работу подразделений по контролю электронной коммерции, пресечение деятельности известных преступных организаций, а также взаимодействие с лицами, принимающими решения.</p> <p>Зависимость: 2.3.1.</p>	<p>Национальные органы власти (правоохранительные органы), природоохранные НПО, рабочие группы МИКТ, SWAITB TF, органы СИТЕС</p>	<p>Временные рамки: Краткие сроки</p>					
2.3.3	<p>Разработать и реализовать программу работы на ключевых территориях для снижения популярности владения степными орлами как «символами статуса» путем просвещения населения о незаконности такой практики или продвижения легальных альтернатив, направленных на потребительский спрос. Совместно использовать национальные и международные ресурсы для проведения кампаний, вовлечения общественности и распространения информации через СМИ.</p>	<p>Национальные органы власти (правоохранительные органы), природоохранные НПО</p>	<p>Временные рамки: Средний</p>					
<p>Цель 3. Изучить и снизить воздействие непреднамеренного отравления на популяции степного орла</p>								
<p>Задача 3.1. Выявление критических химикатов, влияющих на выживание и/или приспособление степного орла</p>								
3.1.1	<p>Провести исследование и распространить литературу о критических химикатах, которые могут влиять на жизнеспособность (здоровье и продуктивность популяции) и/или выживание степного орла во всем ареале.</p>	<p>Национальные органы власти, научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО</p>	<p>Временные рамки: Краткие сроки</p>					

Приоритет: ■ Критический ■ Высокий ■ Средний ■ Низкий

Мера	Описание	Заинтересованные стороны	Глобально	Гнездовой ареал					
				Ближний Восток и Северная Африка	Африка к югу от Сахары	Южная	Юго-Восточная Азия		
3.1.2	Изучить масштабы использования, воздействие и пути загрязнения нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), пестицидами и другими загрязнителями окружающей среды (таких как тяжелые металлы) в местах гнездования и скопления птиц или вблизи них, включая систематический отбор проб и анализ первичной кормовой базы. Зависимость: 3.1.1, 5.2.1.	Национальные органы власти, научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО, ведомства по управлению отходами	Временные рамки: Немедленно						
3.1.3	Своевременный и эффективный отбор проб живых степных орлов и свежих туш орлов для определения причины смерти и наличия опасных химических веществ и заболеваний, с записью результатов в централизованную базу данных для обмена информацией. Зависимость: 3.1.1, 3.1.2.	Национальные органы власти (государственные аналитические лаборатории, органы по регулированию животного мира), исследовательские агентства, природоохранные НПО, органы СИТЕС	Временные рамки: Краткие сроки						
Задача 3.2. Свести к минимуму воздействие критических химикатов									
3.2.1	Ратифицировать законодательство об использовании и утилизации критических химикатов, чтобы обеспечить выполнение Резолюции 11.15 (RevCOP14) КМВ и соответствующих руководств КМВ по предотвращению отравлений, а также Бернской конвенции, чтобы обеспечить полный запрет или соответствующее ограничение использования критических химикатов во всех государствах ареала.	Национальные органы власти	Временные рамки: Немедленно						
3.2.2	Выявить социально-экономические факторы, способствующие использованию критических химикатов, и применять методы, позволяющие значительно снизить их влияние.	Научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО	Временные рамки: Средний						
3.2.3	Разработать и принять меры по безопасному обращению с тушами сельскохозяйственных животных и их утилизации, а также популяризировать их среди ключевых заинтересованных сторон, обеспечив орлам доступ к безопасным тушам в качестве источника пищи.	Национальные органы власти (сельское хозяйство, регулирование лекарственных средств), природоохранные НПО, органы по обращению с отходами	Временные рамки: Средний						
3.2.4	Усилить правоприменение путем наращивания потенциала и предоставления ресурсов для обеспечения эффективного мониторинга и соблюдения существующего и нового законодательства в отношении критических химикатов.	Национальные органы власти, природоохранные НПО, КМВ	Временные рамки: Средний						
3.2.5	Разработать механизм коммуникации и информирования совместно с ВОЗЖ для поддержки запрета опасных лекарственных средств и продвижения безопасных альтернатив.	Национальные органы власти (сельское хозяйство, регулирование лекарственных средств), природоохранные НПО	Временные рамки: Долгие сроки						
3.2.6	Информировать о воздействии использования опасных химикатов на окружающую среду и продвигать альтернативные варианты на ключевых территориях степного орла (безопасные химикаты или альтернативные меры по снижению воздействия, например, ограждения и т. д.).	Национальные органы власти, природоохранные НПО	Временные рамки: Средний						

Приоритет: Критический Высокий Средний Низкий

Мера	Описание	Заинтересованные стороны	Глобально	Гнездовой ареал				
				Ближний Восток и Северная Африка	Африка к югу от Сахары	Южная	и Юго-Восточная Азия	
Цель 4. Обеспечить хорошее качество среды обитания, благоприятной для популяций степного орла во всем ареале вида								
Задача 4.1. Выявление и картографирование ключевых местообитаний								
4.1.1	Провести адресные исследования в гнездовых, миграционных и негнездовых ареалах по использованию местообитаний, связности ключевых участков и рациону питания, чтобы восполнить пробелы в знаниях.	Научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО	Временные рамки: Краткие сроки					
4.1.2	Разработать карту пригодности среды обитания для всего ареала вида, интегрировав слои чувствительности, телеметрические данные и сети наблюдений для выявления критически важных местообитаний. Зависимость: 5.3.2.	Научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО	Временные рамки: Средний					
Задача 4.2. Улучшить и поддерживать качество местообитаний								
4.2.1	Осуществлять меры по сохранению местообитаний рациональному землепользованию (например, восстанавливать традиционные методы пастбищного хозяйства) в приоритетных гнездовых районах ареала, включая базовую и последующую оценку качества местообитаний (т. е. мест гнездования и кормления) и наличия добычи. Сотрудничать с администрацией охраняемых территорий, чтобы включить требования к местам обитания степного орла в планы управления ООПТ.	Национальные органы власти (охраняемые территории), природоохранные НПО	Временные рамки: Средний					
4.2.2	Разработать и внедрить политику управления земельными ресурсами в критически важных местообитаниях вдоль Афро-Евразийского и Центральноазиатского миграционных путей, уделяя особое внимание устранению помех и поддержанию стабильных популяций кормовых видов, а также содействовать масштабному восстановлению ландшафтов для обеспечения связности глобальных миграционных путей и достижения долгосрочной цели восстановления исторического ареала. Зависимость: 4.1.2.	Природоохранные НПО, национальные органы власти	Временные рамки: Долгие сроки					
4.2.3	Обеспечить управление ключевыми местами скопления (включая мусорные свалки) таким образом, чтобы у степного орла были безопасные присады для ночевки и источники питания благодаря безопасной для птиц энергетической инфраструктуре и недоступности ядовитых для него пищевых ресурсов.	Национальные органы власти, органы по утилизации отходов, энергетические компании	Временные рамки: Краткие сроки					
Задача 4.3. Усилить поддержку в области сохранения местообитаний								
4.3.1	Разработать адресные информационные материалы и провести семинары с лицами, принимающими решения, во всех государствах ареала на местных языках, чтобы донести важность сохранения степного орла.	Национальные органы власти, природоохранные НПО	Временные рамки: Краткие сроки					
4.3.2	Распространить ключевые информационные материалы среди местных заинтересованных сторон в критически важных местообитаниях на местных языках и через местные средства массовой информации. Зависимость: 4.3.1.	Национальные органы власти, природоохранные НПО	Временные рамки: Краткие сроки					

Приоритет: ■ Критический ■ Высокий ■ Средний ■ Низкий

Мера	Описание	Заинтересованные стороны	Глобально	Глобальный ареал				
				Гнездовой ареал	Ближний Восток и Северная Африка	Африка к югу от Сахары	Южная	и Юго-Восточная Азия
4.3.3	Выявить и обозначить сеть охраняемых территорий степного орла путем усиления существующей системы охраны природы и создания новых охраняемых территорий и территорий ОЕСМ, обеспечивающих связность миграционных путей, под эффективным управлением (посредством разработки и реализации соответствующих планов управления) в целях сохранения вида и его основных видов добычи.	Национальные органы власти, природоохранные НПО	Временные рамки: Краткие сроки					
4.3.4	Провести оценку уязвимости и потенциала адаптации степного орла к изменению климата для использования в сценарном планировании и разработке мер по адаптации и динамическому управлению. Зависимость: 4.1.2.	Национальные органы власти, научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО	Временные рамки: Средний					
Цель 5. Устранить основные пробелы в знаниях о распространении, перемещении и угрозах для степного орла путем расширения сотрудничества и координации исследований, чтобы обосновать меры по сохранению вида на всей территории его глобального ареала								
Задача 5.1. Обмен передовым опытом и стандартизированными методиками сбора данных, а также непосредственно данными, при необходимости								
5.1.1	Разработать и распространить стандартные протоколы для мониторинга степного орла на гнездовых участках, узких местах миграции и остановках, а также зимовках, уделяя приоритетное внимание регионам с высоким риском.	Национальные органы власти, научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО	Временные рамки: Немедленно					
5.1.2	Провести базовую оценку существующих данных мониторинга, телеметрии и учета степного орла по всему ареалу и определить наиболее критичные пробелы в знаниях, чтобы оптимально распределить инвестиции в исследования.	Национальные органы власти, научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО	Временные рамки: Немедленно					
Задача 5.2. Скоординированный мониторинг по всему ареалу								
5.2.1	Проводить мониторинг вида (на всех этапах жизненного цикла) с использованием стандартизированных методов для составления карт уязвимости и принятия мер по сохранению.	Национальные органы власти, природоохранные НПО	Временные рамки: Немедленно					
5.2.2	Разработать и обеспечить функционирование централизованной и динамичной группы по обмену данными, содействующей проведению анализа и публикации массивов данных для комплексного понимания состояния вида и основных факторов угроз, обуславливающих его сокращение.	Национальные органы власти, научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО, Рабочая группа ГПД по СО	Временные рамки: Краткие сроки					
5.2.3	Разработать и вести централизованный реестр квалифицированных специалистов (экспертов), исследователей и учреждений, занимающихся сопоставимым мониторингом, телеметрией и охраной степного орла на всем его ареале. Реестр должен содержать контактные данные, сферы компетенции и географическую специализацию для улучшения координации, сотрудничества и мобилизации ресурсов, а также регулярно обновляться.	Национальные органы власти, научные учреждения, исследовательские агентства, Рабочая группа ГПД по СО	Временные рамки: Краткие сроки					
5.2.4	Подготовить и распространить информацию о возможностях и источниках финансирования для мониторинга, анализа данных, исследований и адвокационной деятельности.	Секретариат КМВ, Рабочая группа ГПД СО	Временные рамки: Краткие сроки					

Приоритет: Критический Высокий Средний Низкий





Мера	Описание	Заинтересованные стороны	Глобально	Гнездовой ареал				
				Ближний Восток и Северная Африка	Африка к югу от Сахары	Южная	Юго-Восточная Азия	
Задача 5.3. Повышение уровня понимания изменений в динамике популяции и пространственном распространении вида в целях обеспечения эффективной реализации программ по его сохранению во всех странах ареала								
5.3.1	Регулярно проводить анализ рисков для выявления возникающих и будущих угроз, в том числе вдоль миграционных маршрутов.	Научные учреждения, исследовательские агентства Рабочая группа ГПД СО	Временные рамки: Немедленно					
5.3.2	Содействовать отслеживанию птиц в научных целях с использованием передовых методов и современных технологий для более широкого анализа с целью выявления угроз и ключевых местообитаний. Обеспечить наличие ресурсов для оперативного сбора останков мертвых птиц для выяснения причин гибели. Зависимость: 4.1.1.	Научные учреждения, исследовательские агентства, природоохранные НПО	Временные рамки: Средний					
5.3.3	Уточнить границы и связи между гнездовыми популяциями и их миграционными путями (т. е. метапопуляция), чтобы выявить и выделить наиболее важные и/или уязвимые популяции. Зависимость: 5.1.2, 5.3.2.	Научные учреждения, исследовательские агентства	Временные рамки: Средний					
5.3.4	Осуществлять мониторинг и исследование изменений продуктивности, а также их влияния на динамику популяции и определяющие её факторы, посредством анализа как исторических, так и новых данных.	Национальные органы власти, научные учреждения, исследовательские агентства	Временные рамки: Краткие сроки					
Цель 6. Обеспечить утверждение и эффективное внедрение ГПД по сохранению степного орла во всех странах ареала путем взаимодействия с ключевыми сообществами и всеми основными заинтересованными сторонами								
Задача 6.1. Повышение осведомленности ключевых заинтересованных групп о ценности степного орла и основных угрозах для него								
6.1.1	Доводить ключевые результаты исследований как о проблемах, с которыми сталкиваются популяции степного орла, так и о возможных решениях до сведения лиц, принимающих решения, и местных сообществ с целью формирования поддержки научно обоснованных природоохранных мер.	Природоохранные НПО, рабочая группа ГПД СО, национальные органы власти	Временные рамки: Немедленно					
6.1.2	Освещать и популяризировать степного орла как флагманский вид Центральноазиатского и Афро-Евразийского миграционных путей, используя и поддерживая существующие национальные и международные мероприятия для информирования о потребностях и усилиях по сохранению степного орла на мировом уровне.	Природоохранные НПО, КМВ, национальные органы власти, инициатива САФИ	Временные рамки: Краткие сроки					
6.1.3	Создать или расширить организации гражданского общества на ключевых участках миграционного пути к 2030 году, содействуя местному управлению средой обитания степного орла, а также достижению международных целей и задач в области устойчивого развития.	Природоохранные НПО, национальные органы власти (охраняемые территории, животный мир, общественность), Рабочая группа ГПД СО	Временные рамки: Долгие сроки					

Приоритет: ■ Критический ■ Высокий ■ Средний ■ Низкий

Хотя почти все угрозы присутствуют на всей территории ареала, они разнятся по степени в зависимости от региона (см. Таблицу 1). Каждая мера прошла оценку в соответствии с ее приоритетностью по регионам, результаты представлены в Приложении 2.

Обозначения

Шкала приоритета по мерам

	Критический	мера необходима для предотвращения значительного сокращения численности, которое может привести к исчезновению вида.
	Высокий	мера необходима для предотвращения сокращения численности на >20% за <20 лет
	Средний	мера необходима для предотвращения сокращения численности на <20% за <20 лет
	Низкий	мера необходима для предотвращения локального сокращения популяции либо окажет лишь небольшое влияние на всю популяцию

Временные рамки

Немедленно	начало в течение следующего года
Краткие сроки	начало в течение следующих 3 лет
Средний	начало в течение следующих 5 лет
Долгие сроки	начало в течение следующих 10 лет
Ongoing	реализуется в настоящее время и должно продолжаться

Географический ареал

Гнездовой ареал (включает птиц в гнездовом ареале, которые могут не размножаться, например, подростки, а также страны негнездового ареала в Европе и Центральной Азии).

Ближний Восток и Северная Африка

Южная и Юго-Восточная Азия

Страны Африки к югу от Сахары



Оценка угроз

Чтобы остановить и обратить вспять процесс сокращения популяции степного орла, необходимо полное понимание причин этого явления. Составление карты угроз и их ранжирование было проведено в рамках международного экспертного семинара, состоявшегося в мае 2025 года в Астане (Казахстан). В основу также были положены ответы на опросник, разосланный экспертам из стран ареала, координаторам КМВ и контактными лицам МОВ по хищным птицам.

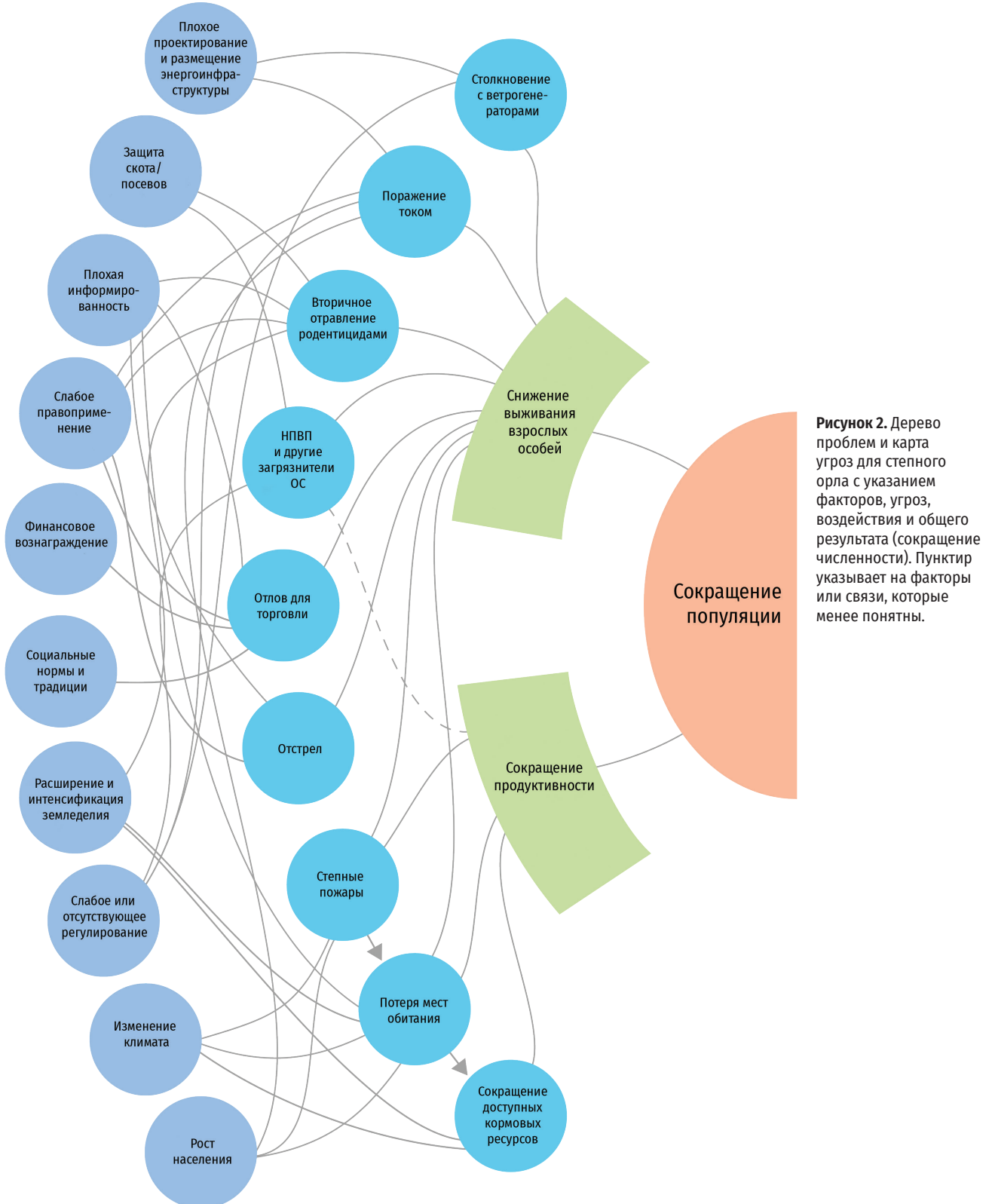


Рисунок 2. Дерево проблем и карта угроз для степного орла с указанием факторов, угроз, воздействия и общего результата (сокращение численности). Пунктир указывает на факторы или связи, которые менее понятны.

Угроза	Весь ареал	Гнездовой ареал	Ближний Восток и Северная Африка	Страны Африки к югу от Сахары	Южная и Юго-Восточная Азия
Энергетическая инфраструктура					
Поражение током	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
Ветровые электростанции	Средний	Средний	Средний	Высокий	Средний
Столкновение (с ЛЭП)	Низкий	Неизвестный	Низкий	Низкий	Низкий
Местообитания					
Отсутствие корма / снижение доступности жертв	Высокий	Высокий	Средний		
Утрата местообитаний	Неизвестный	Низкий	Неизвестный	Неизвестный	Средний
Степные пожары	Средний	Средний		Средний	
Хищничество	Низкий	Низкий			
Антропогенное воздействие	Средний	Средний			
Антропогенный материал в гнёздах	Низкий	Низкий			
Изменение климата	Средний	Средний		Средний	
Отравление					
Отравление родентицидами	Высокий	Высокий	Средний	Средний	Средний
Отравление в рамках конфликта человека с дикой природой (НВС), включая использование ядов для борьбы с ткачиками и одичавшими собаками и применение инсектицидов	Средний		Средний	Высокий	Средний
Отравление НПВП	Неизвестный	Неизвестный	Неизвестный	Неизвестный	Неизвестный
Небезопасная вода	Неизвестный		Неизвестный	Средний	Неизвестный
Незаконное и истощительное изъятие					
Охота (НУИТ)	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Средний
Отлов/торговля	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	Средний

Карта угроз, формирующая дерево проблем (Рисунок 2), определяет угрозы, влияющие на степного орла, причины этих угроз, влияние каждой угрозы на вид (например, снижение выживаемости взрослых особей или влияние на продуктивность), а также доказанный или гипотетический характер этих связей.

Затем угрозы были оценены в зависимости от их актуальности (ныне действующие или будущие), масштаба (какая доля популяции затрагивается) и опасности (насколько велико сокращение, которое может вызвать данная угроза за период в три поколения). Это позволило ранжировать угрозы, как показано в Таблице 1. Ранжирование угроз позволило присвоить приоритеты мерам по их устранению, как описано в Системе природоохранных мер.

Угрозы оценивались по масштабу, опасности и актуальности и рассматривались в глобальном масштабе и по регионам. Высокий уровень означает угрозы с наибольшим потенциальным воздействием в соответствии с последними доступными знаниями и данными. Оценка угрозы (рейтинг) отражает оценку риска исчезновения вида по критериям МСОП:

- Высокий** – фактор, вызывающий или способный вызвать быстрое сокращение (более 20% за 10 лет).
- Средний** – фактор, вызывающий или способный вызвать относительно медленное, но значительное сокращение (на 10-20% за 10 лет).
- Низкий** – фактор, вызывающий или способный вызвать колебания численности.
- Неизвестный** – используется в тех случаях, когда опасность угрозы неизвестна, но есть уверенность, что она существует.
- Серая заливка** – все имеющиеся данные свидетельствуют о том, что угрозы в регионе нет.

Таблица 1. Глобальный рейтинг угроз степному орлу по регионам.

Данные о смертности

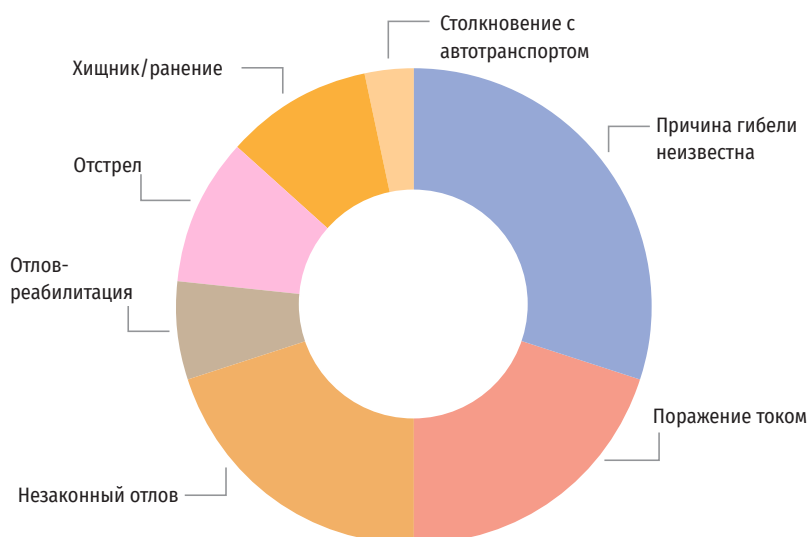
GPS-мечение и результаты кольцевания дают важную информацию о расселении, миграции, выживаемости и вероятных причинах смертности (Serratos et al., 2024). Из 73 степных орлов, окольцованных или снабженных спутниковыми метками в Казахстане и Российской Федерации, причина смерти была установлена для 34 особей (Рисунок 3). Из числа птиц с установленной причиной смерти 35% погибли от поражения током, 26% - от незаконного отлова, 12% - были застрелены, а остальные, как предполагается, стали жертвой хищников либо погибли от травм и истощения; одна особь предположительно была отравлена. Точное определение причины гибели птиц может быть сложной задачей (например, трупы могут быстро разлагаться при высокой температуре/влажности, и многие птицы погибают в отдаленных районах, где доступ к останкам затруднителен), поэтому данные пропорции следует рассматривать как минимальные оценки.

Эти данные сопоставимы с результатами исследования Serratos et al. (2024) по птицам, оснащенным спутниковыми передатчиками, в ходе которого было установлено, что из всех известных случаев гибели птиц на Афро-Евразийском миграционном пути более трети связаны с деятельностью человека, из них 36% – гибель от удара током, 24% – незаконное уничтожение или добывание, около 15% – отравление.



Рисунок 3. Причины гибели степных орлов по данным 30 окольцованных птиц и 43 птиц, оснащенных спутниковыми устройствами. Источники: (Al-Sheikhly et al., 2017; Bekmansurov et al., 2016; Karyakin et al., 2015; Karyakin et al., 2018; Karyakin et al., 2019; Karyakin et al., unpublished).

Птицы с телеметрией (n = 38)	
Трекер сломан	7
Причина гибели неизвестна	14
Пропал	6
Поражение током	6
Незаконный отлов	2
Истощение/болезнь	1
Отравление	1
Столкновение с опорой	1



Окольцованные птицы (n = 30)	
Причина гибели неизвестна	9
Поражение током	6
Незаконный отлов	6
Отлов-реабилитация	2
Отстрел	3
Хищник/ранение	3
Столкновение с автотранспортом	1

Энергетическая инфраструктура

С энергетической инфраструктурой связано три риска для степного орла: поражение электрическим током, столкновение с проводами линий электропередач и столкновение с турбинами ветроэлектростанций.

Поражение током

(высокий уровень угрозы для всего ареала)

Поражение электрическим током — одна из основных угроз для крупных хищных птиц во всем мире (Oppel et al., 2021; Serratos et al., 2024; Slater et al., 2020). В преимущественно безлесных ландшафтах, где обитает степной орел, электроэнергетическая инфраструктура предоставляет места для присад и гнездования, но птицы подвергаются опасности, когда одновременно соприкасаются с двумя неизолированными компонентами или с неизолированным компонентом и заземлением (Slater et al., 2020). По всему ареалу вида зарегистрировано множество случаев гибели степных орлов от поражения током, что подчеркивает универсальный характер этой проблемы (Таблица 1) (McGrady et al., 2021). Реальный уровень смертности недооценивается из-за разложения трупов и поедания их падальщиками; только в Казахстане, неполнота обнаружения может быть причиной занижения смертности в 9–90 раз, по сравнению с выявленной (см. резюме в: Dwyer et al., 2022). Проблема поражения птиц током также затрагивает людей — через перебои в электроснабжении и повышение риска степных пожаров в ландшафтах, и без того отличающихся высокой пожароопасностью; более масштабные экономические издержки пока не получили количественную оценку (Guil et al., 2018).

В Казахстане и Монголии, где гнездится этот вид, случаи поражения током широко распространены. По результатам учета, в Западном Казахстане в среднем на 10 км приходилось 22 мертвых степных орла (Alexandrovich et al., 2024), а в Монголии — 8,1 мертвых беркутов и степных орлов (Purevdorj et al., 2025). Карякин (2008) подсчитал, что из всех случаев поражения хищных птиц током в Казахстане на долю степного орла приходится 51%, и риск повышается в районах, где плотность кормовых ресурсов необычно высока (Purevdorj et al., 2025). На местах зимовки образование больших скоплений орлов на свалках и мусорных полигонах приводит к тому, что множество птиц оказываются вблизи небезопасных линий электропередачи (Keijmel et al., 2020). В Саудовской Аравии 14 км линий электропередачи, проложенных вблизи свалок, могут ежегодно приводить к гибели до 240 особей (Shobrak et al., 2022). Поражение током вызывает все большую озабоченность в странах Африки к югу от Сахары в контексте степного орла и других мигрирующих хищных птиц (S. Thomsett, личное сообщение), причем именно степной орел считается особенно уязвимым в этом регионе (Ngila et al., 2024). Хотя в некоторых регионах были приняты меры по изоляции и прокладке подземных кабелей, большинство мер по смягчению воздействия не были ориентированы конкретно на места скопления степных орлов.

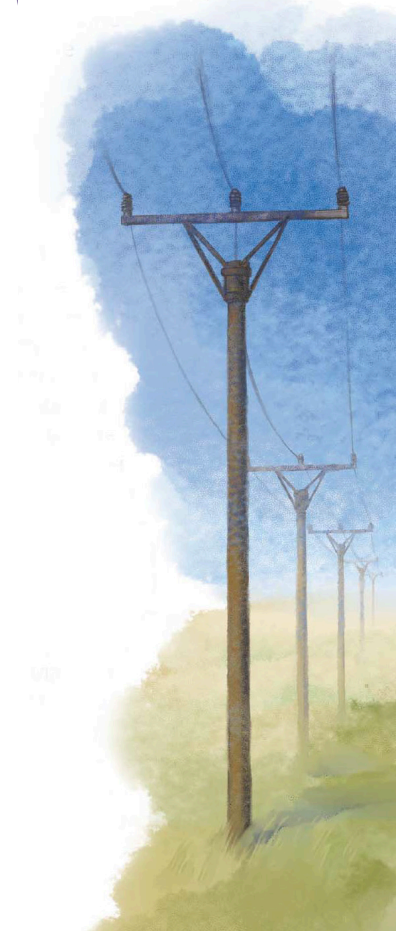
Для степного орла риск гибели при столкновении с лопастями ветряков создается размещением ветропарков вблизи ключевых мест гнездования, сужений миграционных коридоров и мест

Столкновение с ветровыми турбинами

(средний уровень угрозы для всего ареала)

Быстрое развитие ветроэнергетики всё больше угрожает крупным птицам, использующим парящий полет (De Lucas et al., 2008). Моделирование на основе спутникового мечения показывает, что до 7 % из 6888–7371 степных орлов, ежегодно мигрирующих через предполагаемое место размещения ветропарка, могут подвергаться риску столкновения (Karyakin et al., 2021). Показатели уклонения для этого вида в основном не изучены, но потенциальное воздействие в «бутылочных горлышках» очевидно. Появление ветропарков также приводит к потере местообитаний в результате вытеснения, побуждая орлов избегать территории вблизи турбин; хотя влияние самого строительства относительно невелико, причиняемое ветряками беспокойство и столкновения с лопастями могут иметь куда более серьезные последствия (Percival 2005). Риски возрастают при использовании больших турбин с длинными лопастями (более 30 метров), а также в местах, где хищные птицы привлекаются добычей/падалью (Percival, 2005; Schaub et al., 2024). Для степного орла не изучено, какой возрастной группе наносится больший вред — взрослым или полувзрослым особям (см. Dahl et al., 2013), но, учитывая текущее сокращение численности, это в любом случае может повлиять на популяцию в целом.

Ветроэлектростанции могут создавать препятствия для миграции, вынуждая птиц выбирать более длинные или энергоемкие маршруты, поскольку парящие хищники, зависимые от восходящих термических потоков, пролетают через узкие «бутылочные горлышки» (Barríos & Rodríguez, 2004; Meyburg et al., 2003). В восточной части Казахстана хребту Каратау (критически важный миграционный коридор для степного орла, орла-могильника *A. heliaca* и большого подорлика *Clanga clanga*) угрожают существующие и планируемые ветровые электростанции (Karyakin et al., 2021; Karyakin et al., 2024), причем аналогичные риски зафиксированы и в других миграционных коридорах глобального значения, включая Рифтовую долину, Красное море, Восточное Средиземноморье и Каспийское море (Hilgerloh et al., 2011; Watson et al., 2018).



Вторичное отравление и загрязнители окружающей среды

Отравление и загрязнение окружающей среды являются одними из самых серьезных угроз для хищных птиц во всем мире (McClure et al., 2018; Serratos et al., 2024). Степные орлы подвергаются риску отравления на всей территории своего ареала и в течение всего годового цикла (Karyakin et al., 2025; Keith & Bruggers, 1998; McGrady et al., 2021), в основном в результате косвенного вторичного отравления, а не напрямую (см. раздел «Небезопасная вода» в разделе «Локальные угрозы»). Причинами вторичного отравления являются как целенаправленные кампании, как правило, финансируемые и/или поддерживаемые государством, так и некорректное использование пестицидов отдельными лицами (возможно, непреднамеренно). Риск повышается в местах зимовки, где орлы чаще питаются падалью (McGrady et al., 2021).

Родентициды и инсектициды (средний уровень угрозы для всего ареала)

Родентициды используются на свалках, а также для бытовых нужд, промышленных и сельскохозяйственных работ. Хотя законодательство разных стран различается, наиболее распространенными соединениями являются родентициды второго поколения, такие как бромадиолон (Nakayama et al., 2019). Вторичное отравление других диких животных является известным побочным эффектом антикоагулянтов второго поколения (SGA); некоторые из них разрешены к применению только в закрытых помещениях, но используются не по назначению, что увеличивает риск отравления падальщиков через поедаемые ими трупы. Например, в Монголии 1 миллион гектаров был обработан бромадиолоном для борьбы с полевкой Брандта (*Microtus brandtii*) (Kovács et al., 2014), что привело к повышенной смертности степного орла и других хищных птиц, а также к сокращению числа гнездящихся пар на российско-монгольской границе на 33% в течение нескольких лет после отравления (Karyakin, 2010).

В период размножения грызуны составляют значительную часть рациона взрослых особей и выкармливаемых молодых (например, McGrady et al., 2021, Karyakin et al., 2023), поэтому даже в малом масштабе применение родентицидов может представлять угрозу. Вне сезона размножения степные орлы часто собираются на свалках или скотобойнях, где они также становятся жертвами борьбы с грызунами. Эти места привлекают и других падальщиков, что нередко влечет меры по уничтожению млекопитающих-падальщиков – в том числе, с использованием стрихнина и других ограниченно допустимых веществ. Если трупы не удаляются или не утилизируются безопасным способом (закапываются/сжигаются), они становятся источником вторичного отравления. Борьба с насекомыми, такими как саранча, также широко распространена, и есть сообщения о случаях вторичного отравления (S. Thomsett, личное сообщение). Поскольку не существует единого требования отчитываться о таких «побочных» потерях, данные о воздействии на степного орла и других хищных птиц ограничены.

НПВП (уровень угрозы для всего ареала неизвестен)

Сведения о влиянии нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) на степного орла (а также других представителей отряда Accipitriformes, помимо грифов) ограничены. Наиболее показательные факты приводят Шарма и соавторы (Sharma et al., 2014): вскрытие двух степных орлов, найденных на участке утилизации туш в Джорбере (Индия), выявило такие же клинические признаки, гистопатологические изменения и остатки диклофенака, какие обнаруживаются у сипов (Gyps), для которых диклофенак токсичен. В нескольких последующих публикациях сообщается о гибели степных орлов на том же участке (Bohra & Rao, 2023; Bohra & Vyas, 2018), в том числе, 231 мертвый орел обнаружен в период с 2017 по 2022 год. Однако посмертные токсикологические исследования, которые подтверждали бы отравление или указывали бы на токсичность соответствующих ветеринарных препаратов – отсутствуют. НПВП, в частности диклофенак, привели к сокращению популяции грифов в Южной и Юго-Восточной Азии (Green et al., 2004). Свидетельства того, что НПВП являются непосредственной причиной сокращения популяции степного орла, ограничены, но, учитывая связь этого вида с трупами домашнего скота, к которому по-прежнему применяются НПВП, эти препараты представляют потенциально высокую угрозу (McGrady et al. 2021). Поэтому существует острая необходимость улучшить мониторинг популяции и возможности токсикологических обследований на Индийском субконтиненте и в других регионах, где продолжается использование НПВП.

Меры по управлению вспышками численности (в частности, по снижению численности грызунов после их массового размножения) и их более широкие последствия в виде вторичного отравления на всем гнездовом ареале недостаточно изучены, но создают существенный риск для степных орлов.

Массовое отравление красноклювых ткачей

(уровень угрозы для всего ареала неизвестен)

Колонии красноклювых ткачей (*Quelea quelea*) — важный кормовой ресурс для крупных перелетных хищных птиц в Африке (Biggs, 2001), в том числе для степных орлов, зимующих в Южной Африке (Meu burg et al., 2010). Ткачи образуют гнездовые колонии в районах, где начинается развитие растительности после сезонных дождей (Newton, 2010). Это, в свою очередь, влияет на распределение хищных птиц; к таким колониям могут быть привязаны зимние территории некоторых степных орлов (McGrady et al., 2021). Ткачей повсеместно считали сельскохозяйственным вредителем, поэтому исторически их истребляли, чтобы предотвратить повреждение урожая, часто путем обработки колоний пестицидом (Cheke & Sidatt, 2019), обычно фентионом (McWilliam & Cheke, 2004). Вторичное отравление других видов, в частности пернатых хищников и падальщиков, широко наблюдалось в обработанных колониях (Bruggers et al., 1989; Loon, 1995; McWilliam & Cheke, 2004), в том числе, находили мертвых степных орлов (Keith & Bruggers, 1998). Хотя свидетельства вторичного отравления существуют, доступной информации недостаточно для оценки воздействия на популяцию степного орла (Karyakin, et al., 2016). Это отражает неполноту наших знаний о том, какая доля популяции зимует в Африке, и насколько важны ткачи в рационе этих особей. Во всяком случае, наблюдавшиеся случаи гибели и продолжающееся в неизвестных масштабах использование фентиона указывают на значительный пробел в знаниях и потенциальный риск (Cheke & Sidatt, 2019).

Загрязнители окружающей среды

(уровень угрозы для всего ареала неизвестен)

Влияние загрязнителей окружающей среды на выживание и продуктивность крупных хищных птиц изучено сравнительно слабо, и мало что известно конкретно для степного орла. Сходные виды подвергаются воздействию различных отравляющих веществ на популяционном уровне; например, отравление свинцом является глобальной проблемой, оказывающей влияние на отдельных особей и популяции в целом (Garvin et al., 2020; Katzner et al., 2024). Свинец попадает в организм через фрагменты дроби в пище, осколки пуль, застрявшие в тканях, и загрязненную воду (см. Garvin et al. 2020). Свинец оказывает как летальное, так и сублетальное воздействие на хищных птиц, причем критически опасная концентрация различна для разных видов (Garvin et al., 2020). Косвенная смертность может возникать в результате повышенной ломкости костей, ухудшения зрения и повышенной восприимчивости к инфекциям (Krone, 2018), у некоторых таксонов наблюдается снижение воспроизводства (Pain et al. 2009). Хотя конкретных данных по степному орлу нет, известно, что свинец токсичен для других орлов рода *Aquila*. Например, широко распространено отравление свинцом беркута; по оценкам, оно ответственно за 2,1-4,8% общей смертности этого вида в США (Russell & Franson, 2014). Как и при других путях отравления, риск для степного орла, вероятно, наиболее высок при питании падалью (Slabe et al., 2020). Помимо свинца, на хищников и падальщиков могут влиять фармацевтические препараты (антибиотики, контрацептивы и другие лекарства), но пути воздействия и его последствия в популяционном масштабе остаются по большей части неизвестными (Arnold et al., 2014; Bean et al., 2024; Newton, 1998).

Как и при других путях отравления, риск для степного орла, вероятно, наиболее высок при питании падалью

Незаконное уничтожение, изъятие и торговля (НУИТ)

Сообщения о незаконном и нерациональном изъятии степного орла имеются для всего ареала вида. «Изъятие» включает в себя любительскую охоту, добывание для таксидермии, а также отлов живых особей для продажи в качестве домашних животных или ловчих птиц (Brochet et al. 2016), хотя законность таких действий в разных странах различается. Воздействие НУИТ часто сосредоточено в сужениях миграционных путей, где появление птиц предсказуемо и они доступны. В целом, НУИТ оказывает наибольшее давление на популяцию там, где миграция проходит через узкий коридор, а возможности правоприменения ограничены (см. пример из Грузии в: Van Maanen et al. 2001). Случаи НУИТ неполно выявляются и недостаточно отражаются в отчетах, так что имеющиеся показатели, вероятно, занижены.

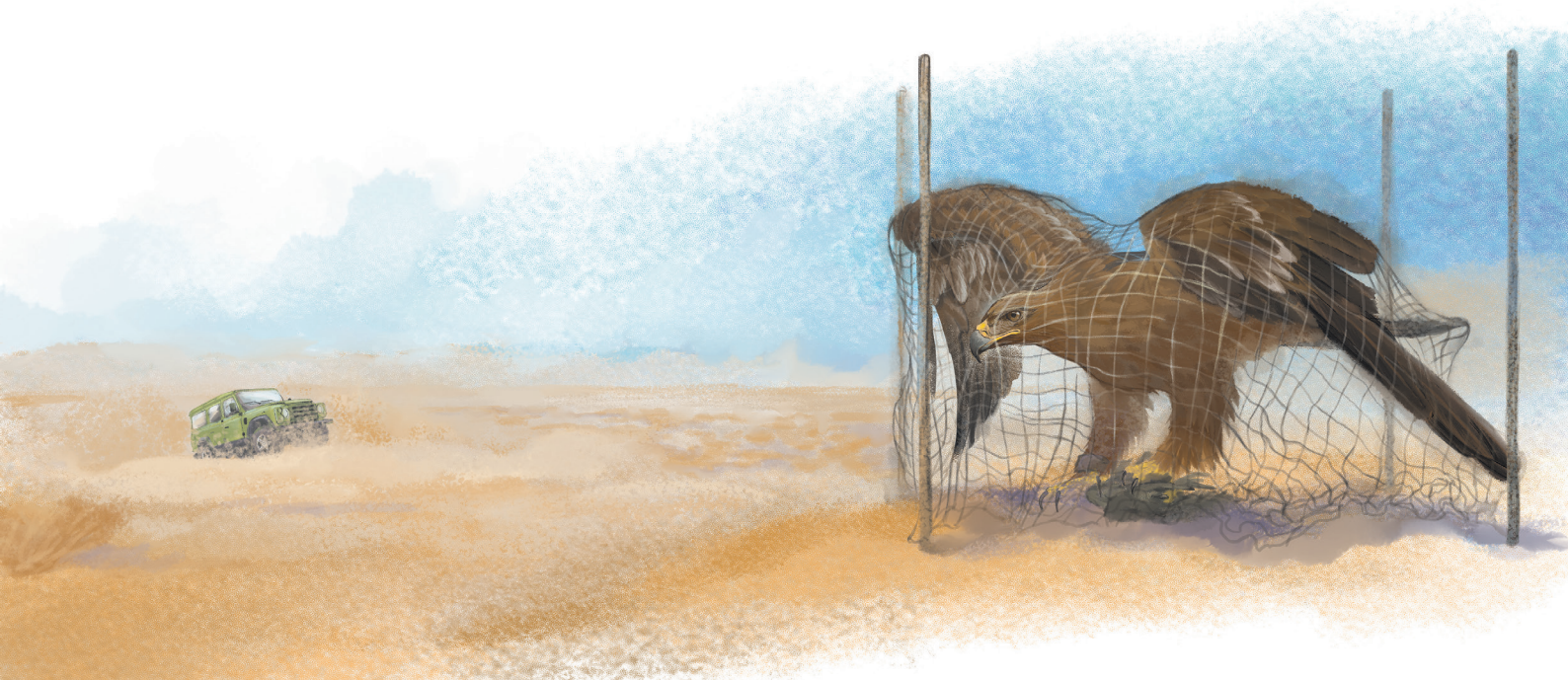
Незаконное уничтожение (средний уровень угрозы для всего ареала)

Незаконный отстрел степного орла особенно распространен в Леванте (Сирия, Ливан), где мигрирующие птицы скапливаются вдоль восточного побережья Средиземного моря, и их убивают для развлечения или для изготовления чучел (Brochet et al. 2019; Van Maanen et al. 2001). Ловцы соколов, действующие в Северной Африке и на Ближнем Востоке, также убивают степных орлов, поскольку считают их угрозой для своих соколов или помехой для отлова (Karyakin et al. 2016; Khoury et al. 2020). Фактор отстрела действует и в гнездовом ареале – одна из особей, помеченных спутниковыми передатчиками, была застрелена, когда находилась еще в пределах своей natalной области (Е. Брагин, личное сообщение).

Изъятие и торговля живыми особями (средний уровень угрозы для всего ареала)

Торговля живыми степными орлами на рынках хорошо документирована, она наблюдалась в Каире (Habib 2023) и на рынке Аль-Газил в Багдаде, где осенью и весной можно увидеть десятки таких птиц (Al-Sheikhly et al. 2017). Торговля все чаще перемещается в онлайн, где продажи осуществляются через социальные сети и платформы электронной коммерции (Aidek & Eid 2025; Eid & Handal 2018). Аналогичные тенденции наблюдаются в Юго-Восточной Азии (например, в Мьянме). В гнездовом ареале степные орлы частично используются для традиционной охоты, хотя обычно предпочтение отдается беркуту *A. chrysaetos* (Sklyarenko 2023). Преследование орлов также отмечается в некоторых частях Китая (Karyakin et al. 2016; MaMing 2023; MaMing & Zhao 2013) и Африки (Ogada et al. 2022).

Сообщения о незаконном и нерациональном изъятии степного орла имеются для всего ареала вида. «Изъятие» включает в себя любительскую охоту, добывание для таксидермии, а также отлов живых особей для продажи в качестве домашних животных или ловчих птиц



Изменение окружающей среды и динамика ресурсов

Изменение местообитаний, динамика популяций жертв и пожары действуют на популяции степного орла взаимосвязано, а изменение климата усиливает многие из этих факторов. Последствия могут быть как прямыми (например, утрата гнезд в результате пожара), так и косвенными (структура растительности → циклы размножения жертв → успех в добывании пищи), и варьируют в зависимости от региона и сезона. Также высказываются опасения по поводу относительно высокой доли пар, которые удерживают гнездовые участки, но не размножаются после нескольких лет успешных попыток (И.В. Карякин, личное сообщение), масштабы и причины чего в настоящее время не до конца понятны.

Потеря и изменение местообитаний (уровень угрозы для всего ареала неизвестен)

В Турции превращение травяных экосистем в пахотные поля считается серьезной угрозой, наравне с осушением водно-болотных угодий (Ministry of Agriculture & Forestry, 2023). Облесение степных местообитаний в Турции считается небольшой угрозой (Ministry of Agriculture & Forestry, 2023) и нигде не рассматривается как важный фактор. Утрата местообитаний в результате разведки полезных ископаемых и строительства сопутствующей инфраструктуры, что приводит к изменениям в структуре растительности и истощению природных ресурсов, стала причиной локального сокращения численности хищных птиц в Китае (MaMing & Zhao 2013). Преобразование целинных степных биотопов в сельскохозяйственные угодья было признано угрозой еще в 1950-х годах Дементьевым и Гладковым (1951), и до сих пор упоминаются как преобразование в пахотные поля, так и усиление давления со стороны пастбищного хозяйства (Karyakin et al. 2016). В Юго-Восточной Азии изменение среды обитания может повлиять на местные источники корма в некоторых районах, но количественные оценки воздействия на уровне вида пока ограничены.

Доступность кормовых объектов (высокий уровень угрозы для всего ареала)

На местах размножения гнездовые участки степного орла часто связаны с колониями норных млекопитающих, в частности, сусликов (*Spermophilus* spp.) и пищух (*Ochotona* spp.). Если весенняя численность этих жертв высока, высока вероятность, что территория будет занята соответствующей парой и размножение окажется успешным, тогда как низкая численность жертв соответствует меньшей занятости участков и понижению продуктивности гнездящихся пар. В Алтае-Саянском регионе и прилегающих степях, как занятость гнезд, так и успех размножения степных орлов определяются высоким обилием/доступностью сусликов и пищух в весенний период (Karyakin et al. 2023). Поскольку кормовая база степного орла зависит от системы нор, располагающихся в открытых низкотравных местообитаниях, изменения землепользования, ведущие к формированию более густого и высокого травостоя, могут оказывать негативный эффект на популяции жертв, независимо от других воздействий, таких как отравление или развитие инфраструктуры. В Палеарктике колонии сусликов исчезают, когда их местообитания не поддерживаются выпасом и зарастают высокотравьем (Petluš et al. 2021).

Динамика пожаров и растительности (средний уровень угрозы для всего ареала)

В Казахстане, по меньшей мере, для половины ареала прогнозируется повышенная пожароопасность (Karyakin et al. 2025). Пожары влияют на степных орлов как прямо (гибель яиц/птенцов в гнездах), так и косвенно (изменение местообитаний). Сообщалось, что в Караганде из-за пожаров погибло 3,93% известных действующих гнезд (Karyakin et al. 2017).

Изменение климата (уровень угрозы для всего ареала неизвестен)

Изменение климата проявляется главным образом как модуляция вышеуказанных факторов: изменение обилия жертв, повышение риска ландшафтных пожаров, усиление засух, которые приводят к скоплению животных в местах концентрации падали и водопоев (с сопутствующим риском отравления и инфекций), а также изменения ветрового режима, усугубляющие вред ветроэлектростанций, расположенных в сужениях миграционных путей. Наряду с утратой биоразнообразия, изменение климата является одной из критических проблем, с которыми сталкивается природная среда, и оно будет иметь самые разнообразные последствия для хищных птиц, в том числе и для степного орла (Martínez-Ruiz et al., 2023). Моделирование популяционного

Изменение местообитаний, динамика популяций жертв и пожары действуют на популяции степного орла взаимосвязано, а изменение климата усиливает многие из этих факторов.

Степные пожары — естественная особенность степных экосистем на большей части ареала, но увеличение их частоты и интенсивности может изменить структуру растительности на несколько лет после пожара (Smelansky et al., 2015), что влечет за собой цепную реакцию в динамике популяций жертв — мелких млекопитающих и насекомых.

ответа экологически схожих видов подкрепляет опасения: так, ожидается, что саванновый орел может оказаться на грани исчезновения в Южной Африке при изменении годовой суммы осадков менее чем на 10 % (Wichmann et al. 2005). Согласно «Климатическому атласу гнездящихся птиц Европы», западная часть ареала степного орла становится все менее пригодной для его обитания (Huntley et al. 2007), хотя и в настоящее время гнездование здесь практически не происходит.

Иные локальные или формирующиеся угрозы

Это негативные факторы, которые характеризуются географически ограниченным или эпизодическим действием. Рейтинг этих угроз отражает локальность воздействия и степень достоверности, но не их общую значимость в масштабе миграционного пути.

Гибридизация с восточным могильником *Aquila heliaca* (низкий уровень угрозы для всего ареала)

Степной орел и орел-могильник таксономически близки, и их ареалы существенно пересекаются (Lerner & Mindell, 2005). Гибридные пары и их потомство были зарегистрированы в небольшой и изолированной турецкой популяции (Horváth et al., 2018) и в районах, где численность степного орла сократилась, а численность восточного могильника, наоборот, увеличилась (Karyakin, Kovalenko, & Zinevich, 2016). Некоторые из гибридных птенцов были помечены спутниковыми GPS-передатчиками, что позволило получить информацию об их последующих перемещениях и выживаемости (B. Tatar & M. Horvath et al., неопубликованные данные). Как минимум, часть этих гибридов оказались фертильными. Хотя это и является потенциальной генетической проблемой, такие случаи возникают редко и вряд ли станут приоритетной угрозой при нынешней численности популяции.

Мусор для строительства гнезд (низкий уровень угрозы для всего ареала)

Известно, что степные орлы используют в своих гнездах антропогенный мусор, такой как пластиковые пакеты и рабочие перчатки, в дополнение к более натуральным материалам, таким как шерсть, кости и ветки (Horváth et al., 2022; Karyakin, Kovalenko, Barashkova, et al., 2016). Хотя это можно считать естественным поведением, птенцы (возможно, и взрослые тоже) могут запутываться в пластике, что представляет для них опасность и может иметь локальные последствия (Mallet et al., 2020; Sundev et al., 2012).

Скрытое воздействие болезней на степного орла мало изучено, но вспышка высокопатогенного гриппа птиц (ВПГП) может повлиять на выживание вида.

Небезопасная вода (уровень угрозы для всего ареала неизвестен)

Угрозой, которая, по-видимому, характерна для Южной Африки, является отравление степных орлов в засушливый сезон вследствие использования водных ресурсов, непосредственно обработанных ядами. Это умышленное отравление (с использованием различных ядов) широко распространено, и имеет целью добывание диких животных для еды (A. Botha, личное сообщение).

Болезни

(уровень угрозы для всего ареала неизвестен)

О случаях ВПГП у степных орлов сообщалось в 2017 году в Российской Федерации, где у двух особей был обнаружен вирус H5N8 (данные из базы данных WAHIS), и эти случаи, вероятно, являются минимальным показателем, учитывая редкость тестирования. Вспышка заболевания повлияла на популяции диких птиц различных таксонов на разных уровнях пищевой цепи; для некоторых хищных птиц влияние на репродуктивный успех оказалось существенным, что требует дальнейшего изучения (Smith et al., 2025; Wilson et al., 2025).



Разработка плана и управление

Данный план был разработан в соответствии с Резолюцией 12.12 (Rev.COP14) и Решением 14.145 о Плана действий по птицам КС 14 КМВ с целью разработки Плана действий по виду, представления отчета о проделанной работе и вариантов дальнейших действий в рамках КМВ на КС15. Используя принципы Группы специалистов по планированию природоохранных мероприятий МСОП, основанные на принятии научно обоснованных решений с участием заинтересованных сторон, ведущий координатор при поддержке координационного подразделения МОВ по хищным птицам и основной рабочей группы курировал сбор и представление информации. Собрана расширенная группа экспертов, охватывающая весь ареал вида, и в мае 2025 года в Астане (Казахстан) проведен гибридный семинар. В ходе семинара была представлена имеющаяся информация, а также проведено картирование и оценка угроз, разработана Система мер по сохранению вида.

Также был разработан опросник с целью сбора информации о статусе степного орла и угрозах, с которыми он сталкивается в каждой стране. Опросник распространялся среди национальных координаторов КМВ, национальных контактных лиц по хищным птицам в странах ареала и экспертов по виду. Собранная информация помогла как в оценке угроз (Таблица 1), так и в составлении списка ключевых территорий для сохранения вида, представленного в Приложении 3. Также была собрана информация о численности популяции и статусе правовой защиты по странам ареала, которая представлена в Приложении 4 и Приложении 5.

Глобальный план действий по степному орлу предполагается осуществлять в течение 10 лет (2026–2035 гг.). План подлежит среднесрочному обзору через 5 лет, чтобы определить ресурсы на оставшийся период реализации плана. Внеочередной обзор проводится в случае внезапных изменений, которые могут повлиять на популяцию, или в случае появления новой существенной угрозы.

В течение первого года реализации необходимо создать междисциплинарную Рабочую группу экспертов, которая будет заседать не реже одного раза в год. Это позволит установить связь со Сторонами КМВ и сторонами, подписавшими МОВ по хищным птицам, а также следует назначить Координатора по плану действий. Цель данной группы будет заключаться в следующем:

- Подготовить обзор доступной актуальной информации и исследований по виду
- Подготовить обзор выполнения и завершения мероприятий в государствах ареала
- Разработать план реализации приоритетных мер
- Поддерживать выполнение мероприятий, намеченных в Системе мер по сохранению вида
- Провести Среднесрочный обзор выполнения в 2030 году
- Проводить регулярный анализ возможных рисков для обнаружения возникающих и будущих угроз на миграционных маршрутах
- Организовать и осуществлять централизованный и динамичный обмен данными, выступать в поддержку анализа и публикации объединенных массивов данных для лучшего понимания вида и существующих для него угроз (из меры 5.2.2)
- Оказывать поддержку Секретариату в подготовке отчетов для Конференции сторон КМВ и Совещаний Сторон, подписавших МОВ по хищным птицам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Ahmad, S., Khattak, R. H., Teng, L., Kaneez, K., & Liu, Z. (2022). Factors affecting habitat selection of endangered steppe eagle (*Aquila nipalensis*) in Pakistan: implications for raptors conservation. *Diversity*, 14(12), 1135.
- Aidek, A., & Eid, E. (2025). Exploring the Animal Market on Facebook: A Case Study of the Syrian Wildlife Trade. *Sustainability and Biodiversity Conservation*, 4(1), 1–21.
- Al-Sheikhly, O. F., Al-Barazangi, A. N., Haba, M. K., Fazaa, N. A., Abdulzahra, H. K., Turab, M. K. A., & Al-Azawi, A. J. (2017). Ring Recoveries from Steppe Eagles and Eastern Imperial Eagles from the Russian and Kazakhstan Breeding Populations and a Review of Major Threats to Eagles in Iraq. *Raptors Conservation*, 35.
- Alexandrovich, R. N., Abushin, A. A., Salemgareev, R. R., Urazaliev, R. S., & Smelansky, I. E. (2024). Steppe eagle mortality on power lines in the west of Kazakhstan, 2023–2024. *Selevinia*, 32, 11.
- Angelov, I. (2015). Steppe Eagle. In V. Golemansky et al (Ed.), *Red Data Book of the Republic of Bulgaria*. Volume 2. Animals. BAS & MoEW. Sofia
- Arnold, K. E., Brown, A. R., Ankley, G. T., & Sumpster, J. P. (2014). Medicating the environment: assessing risks of pharmaceuticals to wildlife and ecosystems. *The Royal Society* 369
- Barrios, L., & Rodriguez, A. (2004). Behavioural and environmental correlates of soaring-bird mortality at on-shore wind turbines. *Journal of Applied Ecology*, 41(1), 72–81.
- Batbayar, N., & Lee, H. (2017). Steppe eagle migration from Mongolia to India. Bird migration across the Himalayas: wetland functioning amidst mountains and glaciers, 6, 117–127.
- Bean, T. G., Chadwick, E. A., Herrero-Villar, M., Mateo, R., Naidoo, V., & Rattner, B. A. (2024). Do pharmaceuticals in the environment pose a risk to wildlife? *Environmental Toxicology and Chemistry*, 43(3), 595–610.
- Bekmansurov, R. H., Karyakin, I. V., Babushkin, M. V., Vazhov, S. V., Levashkin, A. P., Pimenov, V. N., & Pchelintsev, V. G. (2016). Results of work of the Raptor Ringing Center of the Russian Raptor Research and Conservation Network in 2015. *Raptors Conservation* (33), 24–45.
- Biggs, D. (2001). Eagles feast at quelea colony in Kruger. *Africa Birds & Birding*, 6(2), 16–17.
- Bird, J. P., Martin, R., Akçakaya, H. R., Gilroy, J., Burfield, I. J., Garnett, S. T., Symes, A., Taylor, J., Şekerciöğlu, Ç. H., & Butchart, S. H. (2020). Generation lengths of the world's birds and their implications for extinction risk. *Conservation Biology*, 34(5), 1252–1261.
- BirdLife International (2021). Species factsheet: Steppe Eagle *Aquila nipalensis*. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/factsheet/steppe-eagle-aquila-nipalensis> on 01/09/2025
- BirdLife International (2025). Generation lengths of the world's birds. Version 3.1. Available from <https://datazone.birdlife.org>
- Bohra, D., & Rao, M. (2023). Raptors mortality in North-West Rajasthan, India (2017–2022). *Raptors Conservation*(S2), 172–174.
- Bohra, D., & Vyas, S. (2018). Human Impact on Steppe Eagle and other Birds of Prey in North-West Rajasthan, India. *Raptors Conservation*, 100–101.
- Boland, C., & Alsuhaibany, A. (2020). *The Birds of Saudi Arabia* (Vol. 2). Motivate Media Group.
- Bold, A., & Boldbaatar, S. (1999). Rare Mongolian Birds of Prey. *Biology Institute research paper*, 1.
- BRCC. (2023). The Outcomes of the III International Meeting on Conservation of the Steppe Eagle. Retrieved 29/09/2025 from <https://www.brcc.kz/en/projects-and-plans/eagles-of-the-palearctic-outcomes/>
- Brochet, A.-L., Jbour, S., Sheldon, R. D., Porter, R., Jones, V. R., Al Fazari, W., Al Saghier, O., Alkhuzai, S., Al-Obeidi, L., & Angwin, R. (2019). A preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of wild birds in the Arabian peninsula, Iran and Iraq. *Sandgrouse*, 41, 154–175.
- Brochet, A.-L., Van den Bossche, W., Jbour, S., Ndong'ang'a, P. K., Jones, V. R., Abdou, W. A. L. I., Al-Hmoud, A. R., Asswad, N. G., Atienza, J. C., & Atrash, I. (2016). Preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean. *Bird Conservation International*, 26(1), 1–28.
- Bruggers, R. L., Jaeger, M. M., Keith, J. O., Hegdal, P. L., Bourassa, J. B., Latigo, A. A., & Gillis, J. N. (1989). Impact of fenthion on nontarget birds during quelea control in Kenya. *Wildlife Society Bulletin* (1973–2006), 17(2), 149–160.
- Cheke, R. A., & Sidatt, M. E. H. (2019). A review of alternatives to fenthion for quelea bird control. *Crop Protection*, 116, 15–23.
- Clark, W. S. (1992). The taxonomy of Steppe and Tawny Eagles, with criteria for separation of museum specimens and live eagles. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 112(3), 150–157.
- Cramp, S., & Simmons, K. E. L. (1980). *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: the Birds of the Western Palearctic*. Vol. II Hawks to Bustards. (Vol. 2).
- Clark, W. S. (2005). Steppe Eagle *Aquila nipalensis* is monotypic. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 125(2), 3.
- Dahl, E. L., May, R., Hoel, P. L., Bevanger, K., Pedersen, H. C., Røskjæft, E., & Stokke, B. G. (2013). White-tailed eagles (*Haliaeetus albicilla*) at the Smøla wind-power plant, Central Norway, lack behavioral flight responses to wind turbines. *Wildlife Society Bulletin*, 37(1), 66–74.
- De Lucas, M., Janss, G. F., Whitfield, D. P., & Ferrer, M. (2008). Collision fatality of raptors in wind farms does not depend on raptor abundance. *Journal of Applied Ecology*, 45(6), 1695–1703.
- Dementiev, G. P. (1951). Birds of prey: Accipitres or Falconiformes in Birds of the Soviet Union. In (Vol. 1, pp. 70–341).
- Dwyer, J. F., Karyakin, I. V., López, J. R. G., & Nikolenko, E. G. (2022). Avian electrocutions on power lines in Kazakhstan and Russia. *Ardeola*, 70(1), 3–27.
- Dzhimirzoev, G., Bekmansurov, R., Korepov, M., Stryukov, S., & Ismailov, H. (2023). Wintering Eastern Imperial Eagles in Dagestan, Russia. *Raptors Conservation* (S2), 323–327.
- eBird. (2025). eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird.
- Efrat, R., Lehnardt, Y., Berkowicz, D., Leshem, Y., Dor, R., Bragin, A., Bragin, E., Katzner, T., & Sapir, N. (2025). Using GPS tracking data to validate the conservation value of bird migration counts. *Biological Conservation*, 302, 110959.
- Efrat, R., Lehnardt, Y., Bragin, A., Bragin, E., Avgar, T., Katzner, T., & Sapir, N. (2025). Age-dependent response to anthropogenic habitat during migration of an endangered raptor. *Current Biology*, 35(17), 4301–4308.
- Eid, E., & Handal, R. (2018). Illegal hunting in Jordan: Using social media to assess impacts on wildlife. *Oryx*, 52(4), 730–735.
- Fink, D., T. Auer, A. Johnston, M. Strimas-Mackey, S. Ligocki, O. Robinson, W. Hochachka, L. Jaromczyk, C. Crowley, K. Dunham, A. Stillman, C. Davis, M. Stokowski, P. Sharma, V. Pantoja, D. Burgin, P. Crowe, M. Bell, S. Ray, I. Davies, V. Ruiz-Gutierrez, C. Wood, A. Rodewald. 2024. eBird Status and Trends, Data Version: 2023; Released: 2025. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. <https://doi.org/10.2173/WZTW8903>
- Fleming Jr, R. L. (1983). An east-west Aquila eagle migration in the Himalayas. *Journal of the Bombay Natural History Society*. Bombay, 80(1), 58–62.
- Forsman, D. (2016). *Flight identification of raptors of Europe, North Africa and the Middle East*. Bloomsbury Publishing.
- Garvin, J. C., Slabe, V. A., & Cuadros Díaz, S. F. (2020). Conservation letter: lead poisoning of raptors. *Journal of Raptor Research*, 54(4), 473–479.
- Green, R. E., Newton, I., Shultz, S., Cunningham, A. A., Gilbert, M., Pain, D. J., & Prakash, V. (2004). Diclofenac poisoning as a cause of vulture population declines across the Indian subcontinent. *Journal of Applied Ecology*, 41(5), 793–800.
- Guil, F., Soria, M. Á., Margalida, A., & Pérez-García, J. M. (2018). Wildfires as collateral effects of wildlife electrocution: An economic approach to the situation in Spain in recent years. *Science of the Total Environment*, 625, 460–469.
- Habib, M. (2023). Wintering Steppe Eagle in Hurghada (Egypt) from 2016 till 2022. *Raptors Conservation* (S2), 271–272.
- Hilgerloh, G., Michalik, A., & Raddatz, B. (2011). Autumn migration of soaring birds through the Gebel El Zeit Important Bird Area (IBA), Egypt, threatened by wind farm projects. *Bird Conservation International*, 21(4), 365–375.
- Horvath, M., Béres, I., Özcan, C., Juhász, T., Kovács, A., Tatar, B., Karyakin, I. V., Schmidt, M., & Tavares, J. (2018). Breeding population surveys of Eastern Imperial Eagles and Steppe Eagles in central Anatolia, Turkey. *Raptors Conservation* (1), 113–114.
- Horvath, M., Juhász, T., Béres, I., Özcan, C., Tatar, B., Özkoç, Ö., İsfendiyaroğlu, S., Schmidt, M., & Karyakin, I. (2023). Steppe Eagle breeding surveys in Turkey between 2015 and 2022. *Raptors Conservation* (S2), 217–219.
- Horvath, M., Karyakin, I., Johasz, T., Zinevich, L., Kalocsa, B., & Haraszthy, L. (2022). First breeding records of Steppe Eagles *Aquila nipalensis* in Turkey in the twenty-first century. *Sandgrouse*, 44(1), 169–174.
- Huntley, B., Green, R. E., Collingham, Y. C., & Willis, S. G. (2007). A climatic atlas of European breeding birds.
- IUCN. (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Available at <https://www.iucnredlist.org/species/22696038/www.iucnredlist.org>. Retrieved 5 September from

- Karyakin, I. (2008). Lines-killers continue to harvest the mortal crop in Kazakhstan. *Raptors Conservation*, 11, 14–21.
- Karyakin, I. (2010). Catastrophic consequences of deratization with use of bromadiolone in Mongolia in 2001–2003. *Pest Management*, 1, 7.
- Karyakin, I., MV, B., Vazhov, S., Bachtin, R., Nikolenko, E., & Shnayder, E. (2015). Results of work of the Raptor Ringing Center of the Russian Raptor Research and Conservation Network in 2014. *Raptors Conservation*, 37, 15–48.
- Karyakin, I., Kovalenko, A. V., Barashkova, A., Smelansky, I., & Nikolenko, E. (2016). Strategy of the Steppe Eagle conservation in the Russian Federation.
- Karyakin, I., Kovalenko, A. V., & Zinevich, L. S. (2016). The First Record of Case of the Imperial Eagle and the Steppe Eagle Successful Breeding in the Mixed Pair in Western Kazakhstan and Records of Probable Hybrids of These Species in Russia and Kazakhstan. *Raptors Conservation* (32), 118–125.
- Karyakin, I., Zinevich, L. S., Schepetov, D. M., & Sorokina, S. Y. (2016). Population structure of the Steppe Eagle Range Area and preliminary data on the population genetic diversity and status of subspecies. *Raptors Conservation*(32), 67–88.
- Karyakin, I., Nikolenko, E., Zinevich, L., & Pulikova, G. I. (2017). Steppe Eagle in the Karaganda Region, Kazakhstan. *Raptors Conservation*, 35, 33.
- Karyakin, I., Nikolenko, E., & Shnayder, E. (2018). Status of the Steppe Eagle in the world: “white spots” in distribution, population numbers, ecology and threats. *Eagles of Palearctic: Study and conservation*, 1, 81–84.
- Karyakin, I., Nikolenko, E., Shnayder, E., Babushkin, M. V., Bekmansurov, R., Kitel, D., Pimenov, V. N., Pchelintsev, V. G., Khlopotova, A., & Shershnev, M. (2018). Results of Work of the Raptor Ringing Center of the Russian Raptor Research and Conservation Network in 2017. *Raptors Conservation*, 37, 15–48.
- Karyakin, I., Nikolenko, E., Shnayder, E., Zinevich, L., Pulikova, G., Bartoszek, K., Horváth, M., Juhász, T., Aghababayan, K., & Andreyenkova, N. (2019). Results of the GPS/GSM-Tracking of Juvenile Steppe Eagles from Russia and Kazakhstan. *Raptors Conservation* (39).
- Karyakin, I., Nikolenko, E. G., Shnayder, E., Zinevich, L., Pulikova, G., & Andreyenkova, N. (2021). Wind Power Development in Eastern Kazakhstan Threatens Migration of Eagles. *Raptors Conservation* (43).
- Karyakin, I., Nikolenko, E., & Shnayder, E. (2023). Steppe Eagle in the Altai-Sayan region - research results 2019–2023. *Raptors Conservation*(52), 233–241.
- Karyakin, I. V., Knizhov, K. I., Nikolenko, E. G., Shnayder, E. P., Pulikova, G. I., & Kaptyonkina, A. G. (2024). Golden Eagle in Karatau and Chu-Ili Mountains (Kazakhstan) and Assessment of Risks to its Populations from Developing Wind Energy. *Raptors Conservation* (48), 11–99.
- Karyakin, I., Nikolenko, E. G., & Pulikova, G. (2025). Status of Steppe Eagle Populations in Kazakhstan, Adverse Factors and Conservation Measures for the Species.
- Katzner, T. E., Pain, D. J., McTee, M., Brown, L., Cuadros, S., Pokras, M., Slabe, V. A., Watson, R. T., Wiemeyer, G., & Bedrosian, B. (2024). Lead poisoning of raptors: state of the science and cross-discipline mitigation options for a global problem. *Biological Reviews*, 99(5), 1672–1699.
- Keijmel, M., Babbington, J., Roberts, P., McGrady, M., & Meyburg, B. (2020). The world's largest gathering of Steppe Eagles *Aquila nipalensis* discovered in central Saudi Arabia. *Sandgrouse*, 42, 59–68.
- Keith, J. O., & Bruggers, R. L. (1998). Review of hazards to raptors from pest control in Sahelian Africa. *Journal of Raptor Research*, 32(2), 12.
- Khoury, F., Makarewicz, C., Al-Hmoud, A., & Mithen, S. (2020). The illegal trapping of large falcons in Jordan. *Sandgrouse*, 42, 9.
- Kovács, A., Williams, N., & Galbraith, C. (2014). Saker Falcon *Falco cherrug* Global Action Plan (SakerGAP), including a management and monitoring system, to conserve the species. (Raptors MOU Technical Publication No. 2, CMS Technical Series No. 31.
- Krone, O. (2018). Lead poisoning in birds of prey. In *Birds of prey: biology and conservation in the XXI century* (pp. 251–272). Springer.
- Kumar, S. (2025). Pan India Assessment and Monitoring of Endangered Species - Vultures.
- Lee, A. (2025). Steppe Eagle. In Lee ATK, Rose S, Banda S, Bezeng SB, Maphalala MI, Maphisa DH, & S.-R. H (Eds.), *The 2025 Red Data Book of Birds of South Africa, Lesotho and Eswatini*. BirdLife South Africa.
- Lees, C., Rutschmann, A., Santure, A., & Beggs, J. (2021). Science-based, stakeholder-inclusive and participatory conservation planning helps reverse the decline of threatened species. *Biological Conservation*, 260, 109194.
- Lerner, H. R., & Mindell, D. P. (2005). Phylogeny of eagles, Old World vultures, and other Accipitridae based on nuclear and mitochondrial DNA. *Molecular phylogenetics and evolution*, 37(2), 327–346.
- Loon, R. (1995). The effectiveness of the law in the conservation of birds of prey in South Africa. *South African Journal of Environmental Law and Policy*, 2(2), 169–185.
- Mallet, J., Liébana, M. S., Santillán, M. Á., & Grande, J. M. (2020). Raptor entanglement with human debris at nests: A patchy and species-specific problem. *Journal of Raptor Research*, 54(3), 316–318.
- MaMing. (2023). The survival status of Golden and Steppe Eagles in a capturing areas in China. *Raptors Conservation* (52), 191–192.
- MaMing, R., & Zhao, X. (2013). Distribution Patterns and Ecology of the Steppe Eagle in China. *Raptors Conservation* (27).
- Martínez-Ruiz, M., Dykstra, C. R., Booms, T. L., & Henderson, M. T. (2023). Conservation letter: Effects of global climate change on raptors. *Journal of Raptor Research*, 57(1), 92–105.
- McClure, C. J., Westrip, J. R., Johnson, J. A., Schulwitz, S. E., Virani, M. Z., Davies, R., Symes, A., Wheatley, H., Thorstrom, R., & Amar, A. (2018). State of the world's raptors: Distributions, threats, and conservation recommendations. *Biological Conservation*, 227, 390–402.
- McGrady, M., Bragin, E., Karyakin, I., Batbayar, N., & Katzner, T. (2021). Steppe eagle *Aquila nipalensis*. In *Migration Strategies of Birds of Prey in Western Palearctic* (pp. 108–116). CRC Press.
- McWilliam, A. N., & Cheke, R. A. (2004). A review of the impacts of control operations against the red-billed quelea (*Quelea quelea*) on non-target organisms. *Environmental Conservation*, 31(2), 130–137.
- Meyburg, B.-U., Meyburg, C., & Paillat, P. (2012). Steppe Eagle migration strategies—revealed by satellite telemetry. *British Birds*, 105(9), 506.
- Meyburg, B., Matthes, J., & Meyburg, C. (2010). Überwinterungsökologie: Schreiadler und Blutschnabelweber. *Falke*, 57, 236–243.
- Meyburg, B.-U., Boesman, P., Marks, J., & Sharpe, C. (2020). Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*), version 1.0. In J. Del Hoyo, A. Elliott, D. A. Sargatal, D. A. Christie, & E. de Juana (Eds.), *Birds of the World*. Cornell Lab of Ornithology. <https://doi.org/https://doi.org/10.2173/bow.steeag.1.01>
- Meyburg, B.-U., Paillat, P., & Meyburg, C. (2003). Migration routes of Steppe Eagles between Asia and Africa: a study by means of satellite telemetry. *The Condor*, 105(2), 219–227.
- Mitrofanov, O. B. (2015). To the distribution of the Steppe Eagle in the Altai reserve. In A. F. Kovshar, 14th International Ornithological Conference of Norther Eurasia
- Ministry of Agriculture & Forestry, (2023). Steppe Eagle Action Plan. Ministry of Agriculture and Forestry, Ankara, Turkiye
- Nakayama, S. M., Morita, A., Ikenaka, Y., Mizukawa, H., & Ishizuka, M. (2019). A review: poisoning by anticoagulant rodenticides in non-target animals globally. *Journal of Veterinary Medical Science*, 81(2), 298–313.
- Newton, I. (1998). Population limitation in birds. Academic press.
- Newton, I. (2008). The migration ecology of birds. Elsevier.
- Newton, I. (2010). Bird migration (Vol. 113). Harper Collins.
- Ngila, P. M., Chiawo, D., Owuor, M. A., Wasonga, V. O., Ellwood, E., & Mugo, D. (2024). Assessing the susceptibility of raptor species to electrocution: a framework for Kenya. *Environmental and Sustainability Indicators*, 22, 100400.
- Noby, K., Mossad, H., El Din, S., Elboklany, N., Abdalla, T., Jobson, B., Williams, J., Gernerden, B., Weston, J., Hayward, W., Chandra, S., Arkumarev, V., Dobrev, V., Ivanova, E., Nikolov, S. C., & Opper, S. (2022). Globally important proportions of six raptor populations migrate past Galala Bird Observatory, Egypt, in spring. *Sandgrouse*, 44, 11.
- Ogada, D., Virani, M. Z., Thiollay, J. M., Kendall, C. J., Thomsett, S., Odino, M., Kapila, S., Patel, T., Wairasho, P., & Dunn, L. (2022). Evidence of widespread declines in Kenya's raptor populations over a 40-year period. *Biological Conservation*, 266, 109361.
- Opper, S., Arkumarev, V., Bakari, S., Dobrev, V., Saravia-Mullin, V., Adefolu, S., Sözüer, L. A., Apeverga, P. T., Arslan, Ş., & Barshep, Y. (2021). Major threats to a migratory raptor vary geographically along the eastern Mediterranean flyway. *Biological Conservation*, 262, 102977.
- Pain, D. J., Fisher, I., & Thomas, V. G. (2009). A global update of lead poisoning in terrestrial birds from ammunition sources. Ingestion of lead from spent ammunition: implications for wildlife and humans, 99–118.
- Pande, S., Deshpande, P., Mahabal, A., & Sharma, R. (2013). Distribution of the Steppe Eagle in the Indian Subcontinent: Review of Records from 1882 to 2013 AD. *Raptors Conservation* (27).
- Percival, S. (2005). Birds and windfarms. *British Birds*, 98, 194–204.
- Petluš, P., Petlušová, V., Baláz, I., Ševčík, M., Lešová, A., & Hapl, E. (2021). Impact of management measures on the European ground squirrel population development. *Folia Oecologica*, 48(2).
- Pulikova, G., Kaptyonkina, A., Smelansky, I., & Zinevich, L. (2023). The present status of Steppe Eagle in Kazakhstan. *Raptors Conservation*(52), 247–252.
- Purevdorj, A., Purev-Ochir, G., Gungaa, A., Bold, B., Davaasuren, B., Ganbold, M., Galtbalt, B., Batbayar, N., Rahman, L., & Dixon, A. (2025). Electrocution of Steppe Eagles and Golden Eagles in Mongolia. *Journal of Raptor Research*, 59(2), 1–8.

- Russell, R. E., & Franson, J. C. (2014). Causes of mortality in eagles submitted to the National Wildlife Health Center 1975–2013. *Wildlife Society Bulletin*, 38(4), 697–704.
- Sangster, G., Knox, A. G., Helbig, A. J., & Parkin, D. T. (2002). Taxonomic recommendations for European birds. *Ibis*, 144(1), 153–159.
- Schaub, T., Klaassen, R. H., De Zutter, C., Albert, P., Bedotti, O., Bourrioux, J.-L., Buij, R., Chadœuf, J., Grande, C., & Illner, H. (2024). Effects of wind turbine dimensions on the collision risk of raptors: A simulation approach based on flight height distributions. *Science of the Total Environment*, 954, 176551.
- Serratos, J., Opper, S., Rotics, S., Santangeli, A., Butchart, S. H., Cano-Alonso, L. S., Telleria, J. L., Kemp, R., Nicholas, A., & Kalvāns, A. (2024). Tracking data highlight the importance of human-induced mortality for large migratory birds at a flyway scale. *Biological Conservation*, 293, 110525.
- Sharma, P., & Sundar, K. (2009). Counts of Steppe Eagles *Aquila nipalensis* at a carcass dump in Jorbeer, Rajasthan, India. *Oriental Bird Club*. (pp. 160–163)
- Sharma, A. K., Saini, M., Singh, S. D., Prakash, V., Das, A., Dasan, R. B., Pandey, S., Bohara, D., Galligan, T. H., & Green, R. E. (2014). Diclofenac is toxic to the Steppe Eagle *Aquila nipalensis*: widening the diversity of raptors threatened by NSAID misuse in South Asia. *Bird Conservation International*, 24(3), 282–286.
- Shaw, P., Ogada, D., Dunn, L., Buij, R., Amar, A., Garbett, R., Herremans, M., Virani, M. Z., Kendall, C. J., Croes, B. M., Odino, M., Kapila, S., Wairasho, P., Rutz, C., Botha, A., Gallo-Orsi, U., Murn, C., Maude, G., & Thomsett, S. (2024). African savanna raptors show evidence of widespread population collapse and a growing dependence on protected areas. *Nature Ecology & Evolution*, 8(1), 45–56. <https://doi.org/10.1038/s41559-023-02236-0>
- Shirihai, H., & Christie, D. A. (1992). Raptor migration at Eilat. *British Birds*, 85(4), 141–186.
- Shobrak, M., Alasmari, S., Alqthami, A., Alqthami, F., Al-Otaibi, A., Al Zoubi, M., El Moghrabi, L., Jbour, S., Asswad, N. G., & Opper, S. (2022). Electric infrastructure poses a significant threat at congregation sites of the globally threatened Steppe Eagle *Aquila nipalensis* in Saudi Arabia. *Bird Conservation International*, 32(2), 313–321.
- Sklyarenko, S. (2023). Legislative Protection of Birds of Prey and Strengthening the Fight Against Their Illegal Traffic in Kazakhstan. *Raptors Conservation(S2)*, 186–190.
- Slabe, V. A., Anderson, J. T., Cooper, J., Miller, T. A., Brown, B., Wrona, A., Ortiz, P., Buchweitz, J., McRuer, D., & Dominguez-Villegas, E. (2020). Feeding ecology drives lead exposure of facultative and obligate avian scavengers in the eastern United States. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 39(4), 882–892.
- Slater, S. J., Dwyer, J. F., & Murgatroyd, M. (2020). Conservation letter: raptors and overhead electrical systems. *Journal of Raptor Research*, 54(2), 198–203.
- Smelansky, I., Buyvolov, Y., Bazhenov, Y., Bakirova, R., & Burovik, L. (2015). Steppe fires and fire management in steppe protected areas: environmental and conservation aspects. *Analytical Survey*, 144.
- Smith, G. D., McGrady, M. J., Beckmann, B. C., & Oli, M. K. (2025). Potential effects of HPAI on occupancy rates, breeding success, age and turnover of breeding Peregrine Falcons *Falco peregrinus* in southern Scotland. *Bird Study*, 1–5.
- SoIB. (2023). State of India's Birds, 2023: Range, trends, and conservation status. The SoIB Partnership. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11124590>
- Subedi, T. R., DeCandido, R., Baral, H. S., Gurung, S., Gurung, S., Puan, C. L., & Sah, S. A. M. (2017). Population structure and annual migration pattern of Steppe Eagles at Thoolakharka Watch Site, Nepal, 2012–2014. *Journal of Raptor Research*, 51(2), 165–171.
- Subedi, T. R., Gurung, S., & Dheeraj, C. (2025). Raptor Migration Count 2024- Thoolakharka Nepal.
- Subedi, T. R., Mehta, P., & Shi, X. (2025). Raptor Conservation in East and South Asia. *State of the World's Raptors*, 12.11–12.23.
- Sundev, G., Yosef, R., Birazana, O., & Damdin, S. (2012). Breeding Ecology of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) in Mongolia. *Ornis Mongolica*, 1, 7.
- Van Maanen, E., Goradze, I., Gavashelishvili, A., & Goradze, R. (2001). Trapping and hunting of migratory raptors in western Georgia. *Bird Conservation International*, 11(2), 77–92.
- Watson, R. T., Kolar, P. S., Ferrer, M., Nygård, T., Johnston, N., Hunt, W. G., Smit-Robinson, H. A., Farmer, C. J., Huso, M., & Katzner, T. E. (2018). Raptor interactions with wind energy: case studies from around the world. *Journal of Raptor Research*, 52(1), 1–18.
- Weiss, N. (2023). Steppe Eagle's population structure on migration through the bottleneck of Eilat in spring. *Raptors Conservation (S2)*, 269–270.
- Weiss, N., Haviv, E., Alon, D., Perlman, Y., & Schäckermann, J. (2019). How Fast Does the Steppe Eagle Population Decline? Survey Results from Eilat, Israel. *Raptors Conservation*, 38.
- Welch, G., & Welch, H. (1989). Autumn migration across the Bab-el-Mandeb Straits. Raptors in the modern world. *World Working Group on Birds of Prey*, Berlin, 123–126.
- Wichmann, M. C., Groeneveld, J., Jeltsch, F., & Grimm, V. (2005). Mitigation of climate change impacts on raptors by behavioural adaptation: ecological buffering mechanisms. *Global and Planetary Change*, 47(2–4), 273–281
- Wilson, M. W., Beckmann, B. C., & Wernham, C. V. (2025). Reduced breeding success consistent with effects of high pathogenicity avian influenza (HPAI) on raptors in Scotland in 2022. *Bird Study*, 72(1), 51–60.
- Zduniak, P., Yosef, R., Sparks, T. H., Smit, H., & Tryjanowski, P. (2010). Rapid advances in the timing of the spring passage migration through Israel of the steppe eagle *Aquila nipalensis*. *Climate Research*, 42(3), 217–222.

Приложение 1:

Технические приложения

Приложение 1.1. Составители и Рабочая группа

Составители

Армения: Карен Агабабян, Лусине Агаджанян, Элиза Погосян; **Азербайджан:** Зюльфию Фараджли; **Бахрейн:** Халил Хасан Али; **Бангладеш:** Алам Саровар Дипу; **Бутан:** Цхеринг Тобгай; **Болгария:** Владимир Добрев, Борис П. Николов, Яна Велина; **Китай:** Ма Мин; **Египет:** Халед Эль-Ноби, Шаймаа Таха; **Эфиопия:** Илма Деллелегн Абебе; **Финляндия:** Эско Хювяринен; **Индия:** Дау Лал Бохра, Киран Шривастава; **Иран (Исламская Республика):** Мохаммад Асгари Табари; **Ирак:** Джассим Аласади, Лаит Али, Аззам Алваш, Корш Арарат; **Израиль:** Рон Эфрат, Охад Хазофе, Ноам Вайс; **Иордания:** Ибрагим Аль Хасани, Лаит Эль-Мограби, Фарес Кури, Тарек Канир; **Казахстан:** Аяжан Дуйсенгалиева, Андрей Ким, Алена Каптёнкина, Нурлан Онгарбаев, Генриетта Пуликова, Илья Смелянский, Руслан Уразалиев, Вера Воронова, Ксения Зюкова; **Кения:** Саймон Томсетт; **Кыргызстан:** Андрей Аверин, Жереми Берлю; **Монголия:** Батмунх Даваасурен; **Мьянма:** Тири Да Вей Аунг; **Непал:** Сандеш Гурунг, Тулси Рам Субеди; **Нигерия:** Мэтью Олуфеме Окунуга; **Оман:** Рабаб Аль Лавати, Таймур Аль Саид, Майкл МакГрэди, Майя Сарруф-Уилсон; **Пакистан:** Мухаммад Самар Хуссейн Хан; **Польша:** Моника Леш; **Российская Федерация:** Олег Горошко, Елена Шнайдер; **Саудовская Аравия:** Сахим Аласмари, Али Аль-Факих, Фахад Альгетами, Фахад Альктами, Мохаммад Альзуби, Абдулла Альсалем, Шариф Джбур, Джеки Джудас, Матяш Проммер; **ЮАР и Южная Африка:** Андре Бота; **Шри-Ланка:** Чандани Ганга Виджесинге; **Турция:** Илькер Озбахар, Чансу Озкан, Бурак Татар; **Туркменистан:** Эльдар А. Рустамов; **Объединенные Арабские Эмираты:** Обаид Али Альшамси, Реза Хан; **Украина:** Сергей Домашевский; **Узбекистан:** Анна Тен, Джурабек Тулаев; **Йемен:** Омер Ахмед Бэшен; **Замбия:** Фрэнк Виллемс; **Зимбабве:** Нил Дикон; **Другие:** Гай Андерсон, Мишель Боу, Джейми Копси, Ананд Чоудхари, Мэри Дэвис, Марк Дэй, Адам Девениш, Кэти Ферт (подготовка карты), Джо Фрейзер-Тернер (подготовка приложения), Дронашиш Госвами, Рис Грин, Коника Джангир, Вики Джонс, Тодд Кацнер, Фил Миллер, Стеффен Оппель, Люк Оссанлав-Харрис, Эмили Симмондс, Женевьева Стивенс, Джоджо Сандерленд, Дин Ли Йонг.

Основная рабочая группа

Дженни Уэстон (RSPB/Birdlife, Великобритания), Умберто Галло-Орси (Координационный центр МОВ по хищным птицам КМВ), Мартон Хорварт (ММЕ/Birdlife, Венгрия), Игорь Карякин (RRRCN), Суреш Кумар (Институт дикой природы Индии), Эльвира Николенко (RRRCN), Мартин Одино (The Peregrine Fund), Мохаммед Шобрак (Национальный центр охраны животного мира).

Приложение 1.2. Сокращения

АЖП	Анализ жизнеспособности популяции
АСБК	Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия (BirdLife Kazakhstan)
ВЛП	Ветеринарный лекарственный препарат
ВОЗЖ	Всемирная организация по охране здоровья животных
ГПД СО	Глобальный план действий по сохранению степного орла (<i>Aquila nipalensis</i>)
КМВ	Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных
КС	Конференция сторон о хищных птицах
МОВ	Меморандум о взаимопонимании по сохранению мигрирующих хищных птиц в Африке и Евразии
МПП	Мигрирующие парящие птицы
МПС	Многостороннее природоохранное соглашение
МСОП	Международный союз охраны природы
НПВП	Нестероидный противовоспалительный препарат
НПО	Неправительственная организация
ОАЭ	Объединенные Арабские Эмираты
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ос.	Особи
ОТ	Охраняемая территория
ПДВ	План действий по сохранению вида
РГ	Рабочая группа
СИТЕС	Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения
СЭО	Стратегическая экологическая оценка
Участок	
МОУ АЗ	Участок, указанный в Таблице 3 Приложения 3 к Меморандуму о взаимопонимании по хищным птицам
AVISTEP	Инструмент оценки уязвимости птиц при планировании электроэнергетики
BRCC	Центр изучения и сохранения биоразнообразия
CAF	Центральноазиатский миграционный путь
EAD	Агентство по охране окружающей среды - Абу-Даби
IBA	Важная орнитологическая территория и территория биоразнообразия
IKB	Незаконная охота, добыча и торговля
ITTEA	Межправительственная целевая группа по незаконной добыче мигрирующих птиц в Азиатско-Тихоокеанском регионе
KBA	Ключевая территория биоразнообразия
MIKT	Межправительственная целевая группа по борьбе с незаконной добычей и торговлей мигрирующими птицами в Средиземноморье
MME	Венгерское общество орнитологии и охраны природы (BirdLife Hungary)
NCW	Национальный центр охраны дикой природы
OECM	Другие эффективные природоохранные меры на территориальной основе
RRRCN	Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников
RSCN	Королевское общество охраны природы (BirdLife Jordan)
RSPB	Королевское общество защиты птиц (BirdLife UK)
SWAITB TF	Межправительственная целевая группа по незаконной добыче мигрирующих птиц в Юго-Западной Азии
Vulture MsAP	Многовидовой план действий по сохранению афро-евразийских грифов

Приложение 1.3. Условные обозначения к таблицам данных

Характер пребывания по сезонам

- B** Размножение
- NB** Нахождение в гнездовом ареале без размножения
- V** Залет
- M** Миграция
- W** Зимовка
- A** Все сезоны (оседлый)

Качество данных о популяции

- GO** **оптимальное наблюдение:** цифры основаны на достоверных или репрезентативных количественных данных, полученных в результате полных подсчетов или комплексных обследований.
- GE** **оптимальная оценка:** цифры основаны на достоверных или репрезентативных количественных данных, полученных в результате выборки или интерполяции.
- ME** **средняя оценка:** цифры основаны на неполных количественных данных, полученных в результате выборки или интерполяции.
- MI** **среднее предположение:** цифры основаны на неполных или некачественных количественных данных, полученных на основе косвенных свидетельств.
- P** **неудовлетворительно:** цифры основаны не на количественных данных, а на оценках, полученных на основе косвенных свидетельств.
- U** **неизвестно:** информация о качестве недоступна.

Источник

Территория, имеющая международное значение в соответствии с критерием IBA A1 (не менее 15 особей (эквивалент 5 пар/репродуктивных единиц) для видов на грани полного исчезновения (CR) или исчезающих видов (EN) с глобальной популяцией более 1500 особей), согласно данным контрольного списка eBird. Относится конкретно к участкам, на которых было проведено более одного учета и учтено менее пятидесяти особей, или к участкам, на которых был проведен только один учет, но учтено более 50 особей.



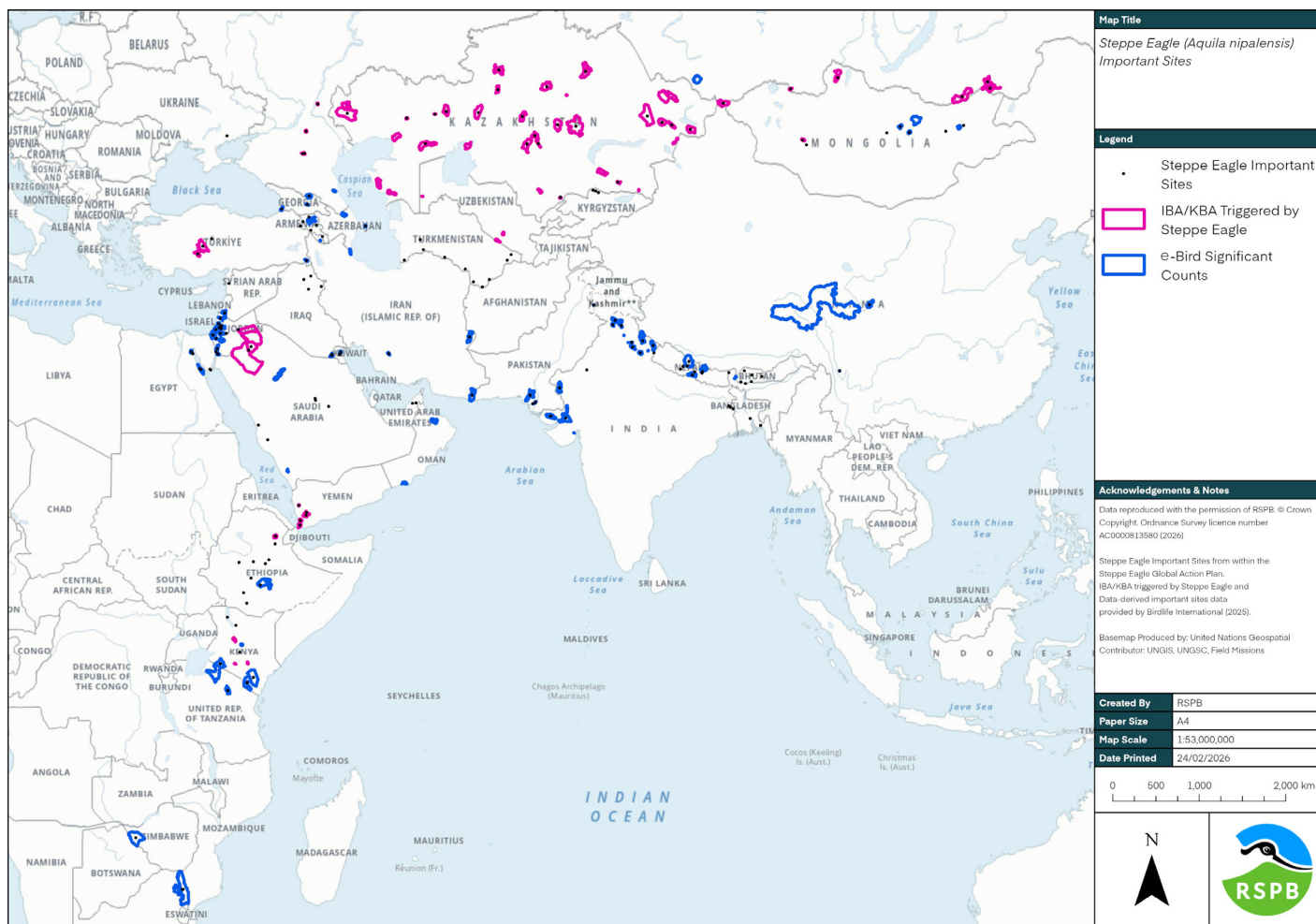


Рисунок 4. Карта важных мест обитания степного орла. Черные точки – ключевые места обитания степного орла. Розовые – ключевые орнитологические территории/зоны обитания степного орлана, активируемые его присутствием. Синие – ключевые места учета птиц по данным eBird.



Приложение 2: Ключевые участки для сохранения степного орла

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
Армения	Ширакское плато	М	40.63116	43.89992	400-500 особей	GE	2022-2024		Предложено составителем опросника
	Лорийское плато	М	40.98364	44.52365	300-400 особей	GE	2022-2024		Предложено составителем опросника
	Озеро Севан и окрестности	М	40.3513	45.3378	600-700 особей	GE	2022-2024	ІВА; КВА	Предложено составителем опросника
	Сисианское плато	М	39.44191	45.94349	250-350 особей	GE	2022-2024		Предложено составителем опросника
	Арагатская равнина	М	39.93658	44.71841	200-300 особей	GE	2022-2024		Предложено составителем опросника
	Долина рек Ахурян-Аракс	М	40.28364	43.65028	100-200 особей	GE	2022-2024		Предложено составителем опросника
Азербайджан	Коса Шах-Дили	М	40.28312	50.39269				ІВА; КВА	Международно значимый учет
Бангладеш	Остров на реке Падма, Чапай наваб гондж	W	24.60898	88.12305	2-4 особи	P	N/A		Предложено составителем опросника
	Остров на реке Падма, Раджшахи,	W	24.33844	88.57053	1 особь	P	N/A		Предложено составителем опросника
	Острова реки Падма, Годагари	W	24.46663	88.27838	1 особь	P	N/A		Предложено составителем опросника
	Прибрежная зона плотины Мухури,	W	22.74351	91.44814	2-3 особи	P		ІВА; КВА	Предложено составителем опросника
	Мава, река Падма	W	23.41377	90.33785	1 особь	P	2025		Предложено составителем опросника
Бутан	Пхунчхолинг	М	26.86124	89.38555	3 особи		2024		Предложено составителем опросника
	Тронгса	М	27.50019	90.50799	1 особь		2021		Предложено составителем опросника
	Трашиганг	М	27.33256	91.55201	16 особей		2020		Предложено составителем опросника
	Гелефу	М	26.8727	90.49315	1 особь		2019	ІВА; КВА (часть)	Предложено составителем опросника
	Гаса	М	27.89787	89.73126	1 особь		2021		Предложено составителем опросника
	Лхамозингха	М	26.71793	89.85058	1 особь		2017		Предложено составителем опросника

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
Китай	Заповедник Нагнаг-Ко (Напа- Хай)	В	27.8686	99.64208				IBA; КВА	Международно значимый учет
	Болота Зойге (Руоергаи)	В	33.75015	102.7399				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
Египет	Шарм-эль-Шейх	М	27.94436	34.30344	40-50 (весна- осень)	GE	2018-2024		Предложено составителем опросника
	Сант-Катрин	М	28.04133	34.25543	50-100 (весна- осень)	GE	2018-2024	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	РАС ГАРИБ	М	28.07145	33.19146	15 919-15 968 (весна-осень)		2020-2021		Предложено составителем опросника
	Орнитологическая обсерватория Эль- Галала	М	29.44332	32.44689					Предложено составителем опросника
	Гебель-эль-Зейт	М	27.98652	33.31264				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Айн Сухна	М	29.60113	32.30699				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
Эфиопия	НП Янгуди Раса	W	11	41	Неизвестно	P	NA	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	НП Аваш	W	9	40	Неизвестно	P		MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	НП Бейл-Маунтинс	W	6.8	39.5	Неизвестно	P		MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника; Международно значимый учет
	НП Нечисар	W	5.9780	37.7640	Неизвестно	P		MOUA3; IBA	Предложено составителем опросника
	НП Хайлайдеге	W	9.3797	40.3593	Неизвестно	P			Предложено составителем опросника
	НП Абиджатта Шалла	W	7.5	38.5	Неизвестно	P		MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Равнины Сулулта	W	9.183056	38.75	Неизвестно	P		MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	НП Борана (Ябело)	W	4.883056	38.08306	Неизвестно	P			Предложено составителем опросника
	Озеро Челеклека	W	9.1	37.25	Неизвестно	P		MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Север заповедника дикой природы Милле-Сардо	W	11.8	41.06	<17 особей		2019	IBA	IBA для степного орла
Грузия	Батуми	М	41.63378	41.71022				IBA; КВА	Международно значимый учет
	Мост Квернаки	М	41.96389	44.34778				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Казбеги	М	42.61996	44.54399				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
Индия	Заповедник дикой природы Наргу	W	31.91863	76.96175				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Лес Дехра Гали (DKG)	W	33.73857	74.10437				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Заповедник дикой природы Аскот и бассейн Гориганга	W	30.16877	80.26329				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Заповедник Биног - Бхадрадж - Джарипани	W	30.46582	78.05702				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Кедарнатхский заповедник мускусных оленей и окружающие его заповедные леса	W	30.58071	79.19196				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Долина Чамба	W	32.41409	76.31998				KBA	Международно значимый учет
	Джор Бир	W	27.96666	73.38143				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Пастбища Банни и Чхари Джанд	W	23.61969	69.63368				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Заповедник диких ослов	W	23.46574	71.20948				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Заповедник дикой природы озера Понг-Дам-Лейк	W	31.99941	76.06455				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Пустынный национальный парк	W	26.31284	70.55663				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Тигриный заповедник Корбетт	W	29.52147	78.95465				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
Национальный парк Раджаджи	W	30.02853	78.15367				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет	
Иран (Исламская Республика)	Озеро Махарлу	W	29.44702	52.80618				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Хамун-и-Сабари и Хамун-и-Херманд	W	30.95253	61.22436				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Охраняемая территория Баху-Калат (Ганду)	W	25.62078	61.49727				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
Ирак	Гармиан	W	35.10141	44.47171	>100 особей		2007-2025		Предложено составителем опросника
	Степи близ Эрбиля	W	35.91936	43.98532	>50 особей		2007-2025		Предложено составителем опросника
	Западный Хаммар	W	30.8333	46.7167	>30 особей		2007-2025	IBA; KBA	Предложено составителем опросника
	Восточный Хаммар	W	30.7797	47.3947	>20 особей		2007-2025	IBA; KBA	Предложено составителем опросника
	Болота Далмадж	W	32.2000	45.4667	>20 особей		2007-2025	MOUA3; IBA; KBA	Предложено составителем опросника
	Степь Шаразур	W	35.30971	45.79816	>50 особей		2007-2025	IBA & KBA (Часть)	Предложено составителем опросника

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
	Степь Битвен/ СЗ от озера Дукан	W	36.22064	44.71119	>20 особей		2007-2025	IBA & КВА (Часть)	Предложено составителем опросника
	Пустыня Наджаф	W	31.85605	43.945813	>70 особей		2007-2025		Предложено составителем опросника
Израиль	Горы Эйлата	M	29.5666	34.8833	16 000 особей	GO	2015-18, 2024-2025		Предложено составителем опросника
	Долины Изреель, Харод и Бет-Шеан	M	32.59414	35.34836				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Иудейские предгорья	M	31.604	34.8298				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Иудейская пустыня	M	31.26433	35.30843				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Западный Негев	M	31.10362	34.55834				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Обрывы Цин и нагорье Негев	M	30.80307	34.88601				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Южная часть долины Арава и Эйлатские горы	M	29.89057	34.98722				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
Иордания	Место захоронения отходов в Аль-Караке	W	31.237	35.9321	>1 000 особей	GE	2021-2024		Предложено составителем опросника
	Побережье и горы Акабы	W	29.41659	35.08005				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
Казахстан	Предгорья Калбинского хребта в бассейнах рек Кокпекты, Чар (Шар), Кызылсу, Черновая и Войлочевка	B			1200 гнездящихся пар	GE	2006	IBA & КВА (Часть)	Предложено составителем опросника; IBA и КВА для степного орла
	Полупустыни между Устюртом и Эмбой	B			250-2 404 гнездящихся пары	GE	2006	IBA & КВА (Часть)	Предложено составителем опросника
	Мугалжар	B			238-298 гнездящихся пар	GO, GE	2004-2006		Предложено составителем опросника
	Чинки Доныз-Тау, KZ019	B	46.48	56.63	26 гнездящихся пар	GO	2003-2006	IBA; КВА	Предложено составителем опросника; IBA и КВА для степного орла
	Горы Чингизтау	B	48.42	79.67	70 гнездящихся пар	GO	2007	IBA; КВА	Предложено составителем опросника; IBA и КВА для степного орла
	Восточно-Казахстанский мелкосопочник	B	48	81.2	7-36 гнездящихся пар	GO	2007	IBA; КВА	Предложено составителем опросника; IBA и КВА для степного орла
	Северное Прибалхашье	B			140 гнездящихся пар	GO, GE	2009		Предложено составителем опросника
	Алексеевка, река Эбита, река Ор, Мугодажары и Ишкаргантау	B			7 125-8 895 гнездящихся пар	GO, GE	2012-2013	IBA & КВА (Часть)	Предложено составителем опросника

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
	Резерват Бокейорда, Ациозекский заказник	V			>100 гнездящихся пар	GO	2022-2025	IBA & KBA (Часть)	Предложено составителем опросника; IBA и KBA для степного орла
	IBA Мугоджары, KZ022	V	48.75	58.8	150 гнездящихся пар по оценкам	GO	2024	IBA; KBA	Предложено составителем опросника; IBA и KBA для степного орла
	Коргалжынский государственный природный заповедник	NB	50.42	69.23	12-30 особей		2006	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Горы Ерейментау	V	51.4	73.28	5-8 гнездящихся пар		2007	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site & IBA для степного орла
	Западная кромка песков Каракойын и Жетиконыр	P	46.5	68.3333	5 особей		2007	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Сагыз	V	48.2833	54.6833	5-7 гнездящихся пар		2006	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Среднее течение реки Сарысу	P	47.0833	68	8 особей		2007	IBA; KBA	IBA и KBA для степного орла
	Холмы Аяк-Бестау	V	47.8333	70.35	40-50 гнездящихся пар		2007	IBA; KBA	IBA и KBA для степного орла
	Озерная система Сарыкопа	V	50.2167	64.1333				IBA; KBA	IBA для степного орла
	Перевал Чокпак	M	42.5167	70.6333				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Горы Жагалбайлы и Туйемойнак	V	47.8167	82.2167	10-15 гнездящихся пар		2007	IBA; KBA	IBA для степного орла
	Иргиз-Тургайские озера	V	48.6667	62.1333				IBA; KBA	IBA для степного орла
	Урдинские пески	V	48.6167	48.5	15 гнездящихся пар		2006	IBA; KBA	IBA и KBA для степного орла
	Лес Жагабулак	V	48.5667	57.6	10 гнездящихся пар		2003-2006	IBA; KBA	IBA и KBA для степного орла
	Горы Улытау	V	48.4	66.6833	3-5 гнездящихся пар		2005	IBA; KBA	IBA и KBA для степного орла
	Низовья реки Сарысу	V	46.4667	67.1667	15 особей		2007	IBA; KBA	IBA и KBA для степного орла
	Горы Манырак	V	47.5	84.15	5 гнездящихся пар		2007	IBA; KBA	IBA и KBA для степного орла
	Наурзумский государственный природный заповедник	V	51.5167	64.2833	1-49 особей		2004	IBA; KBA	IBA для степного орла; Международно значимый учет
	Горный массив Ортау	V	47.7167	72.25	2-4 гнездящиеся пары		2007	IBA; KBA	IBA для степного орла
	Озерная система Сорбулак	V	43.6667	76.6				IBA; KBA	Международно значимый учет
Кения	Озеро Туркана	W	3.45	36.07				IBA; KBA	Предложено составителем опросника
	Гора Кулал	W	2.6005	36.9479				KBA (Часть)	Предложено составителем опросника

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
	Гора Кения	W	-0.1824	37.3336				IBA; KBA	Предложено составителем опросника
	Национальный парк Западный Цаво	W	-3.350044	38.12604				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Национальный парк Восточный Цаво	W	-2.786858	38.74861				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Масаи Мара	W	-1.373784	35.33731				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
Кыргызстан	Зона водосбора северной части долины Чу	М	43.006	74.3131	<20 особей наблюдалось за один день на пике миграции	P	2020-2024	IBA; KBA	Предложено составителем опросника
	Долина Толок	М	43.0710	74.0456	<20 особей наблюдалось за один день на пике миграции	P	2020-2024	IBA	Предложено составителем опросника
	Бишкек	М	42.86896	74.59874	2-3 особи	P	2020-2024		Предложено составителем опросника
Кувейт	Даухат Казима	W	29.37928	47.72952				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Аль-Абрак Аль-Хабари	W	29.36905	46.95585				IBA; KBA	Международно значимый учет
	Джал-Аз-Зор	W	29.5734	47.80454				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Природный заповедник прудов Аль-Джахра	W	29.35325	47.70811				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Парк Аль-Батин	W	29.27151	46.8711				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
Монголия	Гора Ундурхаан, недалеко от города Чингис	B	47.36452	110.6722	250-500 особей	GO	2016-2025		Предложено составителем опросника
	Гора Эрденесант	B, M	47.25735	104.5246	2-4 гнездящиеся пары, 10-20 пролетных особей	GE	2015-2025	IBA; KBA	Предложено составителем опросника
	Город Алтай	M	46.39718	96.19215	30-60 особей (предмиграционное скопление)	GO	2015-2020		Предложено составителем опросника
	Долина реки Керлен	M	47.78096	112.5047	30-50 особей (предмиграционное скопление)	GO	2020		Предложено составителем опросника
	Дархадская котловина	B	51.0167	99.45				MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Гора Хасагт-Хайрхан	B	46.75	95.8				MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Гора Идж Хад	B	47.30028	106.8857				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
	Национальный парк Хустайн-Нуруу	B	47.69389	105.9368				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
Непал	Провинция Гандаки, наблюдательный пункт Тулахарка	M	28.3	83.81667	Максимум 8 686 особей (2013)	GO	2012-2024		Предложено составителем опросника
	Долина Катманду	W	27.66838	85.35017	200-400 особей	GO	2021-2024		Предложено составителем опросника
	Национальный парк Шивапури-Нагарджун	W	27.79883	85.37398	>16 особей		2023	IBA; КВА	IBA для степного орла; Международно значимый учет
	Природоохранная зона Аннапурна	W	28.73284	83.96546	>315 особей		2015-2024	MOUA3; IBA; КВА	IBA для степного орла; Международно значимый учет
	Национальный парк Читван (и буферная зона)	W	27.50783	84.36411	>15 особей		2023-2025	MOUA3; IBA; КВА	IBA для степного орла; Международно значимый учет
	Природоохранная зона Апи Нампа	W	29.5	80.37	>15 особей		2016-	IBA	IBA для степного орла
	Аргха	W	28.02	83.12	>15 особей		2020-2026	IBA	IBA для степного орла
	Гадхи-Сирайчули	M	27.77	84.58	>7 особей		2023	IBA	IBA для степного орла
	Природоохранная зона Канченджанга	M	27.7	88.13				IBA	IBA для степного орла
	Лесная природоохранная зона Решунга	M	28.27	83.37	>15 особей		2020	IBA	IBA для степного орла
Оман	Райсут*	W	16.982	53.953	>2500 особей	GE	2018-19		Предложено составителем опросника
	Тумраит	W	17.407	54.079	Около 100 особей	GE	2019-2025		Предложено составителем опросника
	А'Сафа	W	17.89	54.167	150 особей по оценкам	P	2018-2025		Предложено составителем опросника
	Аль-Мультака	W	23.34	58.542	Около 20 особей	ME	2013-2025		Предложено составителем опросника
Пакистан	Заповедник дикой природы Халеджи	W	24.80397	67.77528				MOUA3; IBA/КВА	Международно значимый учет
	Национальный парк Киртар (включая плотину Хаб)	W	25.63086	67.5095				MOUA3; IBA/КВА	Международно значимый учет
	Заповедник дикой природы Кинджхар (Калри)	W	24.95882	68.0496				MOUA3; IBA/КВА	Международно значимый учет
Палестина	Эйн Аль-Фашха	M	31.6519	35.4201				КВА/IBA	Международно значимый учет
	Вади Аль-Кельт	M	31.8333	35.4				КВА/IBA	Международно значимый учет
	Эйн-аль-Оджа	M	31.95	35.4333				КВА/IBA	Международно значимый учет
	Регион Эйн-эль-Ауджа и Вади-эль-Килт	M	31.8997	35.3693				КВА	Международно значимый учет

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
	Регион Вади-Кана и Вади-эш-Шаер	M	32.1145	35.1436				KBA	Международно значимый учет
	Иерусалим (восточный)	M	31.755	35.2276				MOUA3, KBA/IBA	Международно значимый учет
Российская Федерация	Тажинский лиман	B	49.2595	45.4292	4-6 гнездящихся пар		2007	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Озеро Лысый лиман и долина реки Восточный Маныч	B	45.7858	44.0817	1-2 гнездящиеся пары		2006	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Плато Укок	B	49.3092	87.5667	4-12 гнездящихся пар		2005	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Калаусские поймы	B	45.7675	43.8567	2 гнездящиеся пары		2005-2006	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Истоки реки Акшибай	B	47.3772	44.2281	20-30 гнездящихся пар		1999	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Агинские озера	B	50.7381	115.0078	3-5 гнездящихся пар		2012	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Баин-Цаганские озера	B	50.3105	115.2769	3-4 размножающиеся пары		2012	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Средний Онон	B	49.7578	112.368	5-12 гнездящихся пар		2012	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site, IBA и KBA для степного орла
	Агар-Даг	B	50.2603	94.5492				IBA; KBA	IBA для степного орла
	Саудовская Аравия	Табарджал	W	30.07	38.52	860-2900 особей	GO	2022-2024	IBA
Ушайкер		W	25.32062	45.15601	500-6 000 особей	GO	20,202,024		Предложено составителем опросника
Шакра		W	25.15951	45.19455	1200 особей	GO	2020		Предложено составителем опросника
Аль-Хада		W	21.37186	40.25655	300 - 1960 особей	GO	2024, 1991		Предложено составителем опросника
ЮЗ Рияд		W	24.56857	46.56046	4000 особей	GO	Jan-24		Предложено составителем опросника
Королевский природный заповедник имени короля Салмана (северная часть)		W	29.7727	38.2678				KBA	KBA for Steppe Eagle; Международно значимый учет
Тураиф-Курайят		M	31.58	37.17	97-277 особей		22	IBA	IBA для степного орла
Источники Вади-Рабиг		W	22.795	39.2833				MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
ЮАР	Национальный парк Крюгера	W	-24.0508	31.46775				MOUA3; КВА	Международно значимый учет
	Национальный парк Крюгера и прилегающие к нему территории	M	35.59	36.21				MOUA3; IBA; КВА	MOUA3 site for Steppe Eagle
Сирия	Горы Сленфех	M						MOUA3	MOUA3 site for Steppe Eagle
	Абу Кубаис	M	33.04336	35.7885				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Голанские высоты	W	-4.145352	36.10214				MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
Танзания	НП Тарангире	B	38.68	33.52		ME	2015-2025	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника; MOUA3 site, IBA и КВА для степного орла
Турция	Озеро Туз	B	39.27	34.43	10-20 гнездящихся пар	ME	2015-2025	IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Озеро Сейфе	B	38.03	32.98	5-10 гнездящихся пар		1998-	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника; MOUA3 site, IBA и КВА для степного орла
	Гора Ходулбаба	M	37.51181	44.26393	1-2 гнездящиеся пары			MOUA3; IBA; КВА	Международно значимый учет
	Юксекова	W	37.99	65.52		GE	2021-2023	IBA; КВА	Предложено составителем опросника
Туркменистан	Талимарджан	W	37.53	65.1	2-4 особи	GE	2020-2025	IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Зейит-Келиф	W	35.9166	63.2666	2-4 особи	MI	2021-2025	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Гарабиль	W	35.2833	62.5333	2-4 особи	P		MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Гарачоп	W	35.7166	61.6	2-4 особи	GE	2021-2023	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Бадхыз	W	36.7833	60.7833	2-4 особи	MI	2021-2023	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Теджен	W	37.7666	58.6166	2-4 особи	ME	2021-2023	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Гуриховудан	W	39.2166	56.1	<2 особей	GE	2021-2023	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника
	Чокрак-Тутлы	W	38.4	56.4166	<2 особей	GE	2021-2023	MOUA3; IBA; КВА	Предложено составителем опросника

Страна/ Территория	Название участка	Сезон	Широта	Долгота	Оцен. численность популяции	Качество данных	Год	Статус	Источник
	Сумбар	W	37.5333	54.45	4-6 особей	MI	2021-2023	MOUA3; IBA; KBA	Предложено составителем опросника
	Делили- Гараджабатыр	M	24.86195	55.27417	<2 особей	GO, GE	2020-2024	KBA	Предложено составителем опросника
ОАЭ – Дубай	Заповедник в пустыне Аль- Мармум	M	24.87865	55.66426	2 особи	GO	2015-2024	KBA	Предложено составителем опросника
	Дубайский пустынный заповедник	M, V	47.03536	36.02162	1 особь			2 IBAs (Часть)	Предложено составителем опросника
Украина	Азово- Черноморский регион	B	43.8	58.9		ME	2021-2023	MOUA3; 3 KBAs (Часть)	Предложено составителем опросника
Узбекистан	Плато Устюрт	M	40.2	67.8	25-35 гнездящихся пар	ME	2022–2024		Предложено составителем опросника
	Голодная степь	W	41.2	65.9	30-40 особей	ME	2023	IBA & KBA (Часть)	Предложено составителем опросника
	Айдар- Арнасайская система озёр	M, W	38.6	66.4	50-55 особей	MI	2023		Предложено составителем опросника
	Предгорья Кашкадарьи	M	14.9	43.48	30-60 особей		1985-1986	MOUA3; IBA; KBA	MOUA3 site & IBA для степного орла
Йемен	Джабаль Бура	M	12.9	43.58	>200 особей		1985-1987	MOUA3; IBA; KBA	IBA для степного орла
	Баб-эль-Мандаб - Мавза	W	13.93	44.23	76 586-104 000 особей			MOUA3; IBA; KBA	IBA для степного орла
	Высокогорье Ибба	W	14.18	44.29				MOUA3; IBA; KBA	IBA для степного орла
	Джабаль-Сумара	M	13.37	43.63			1979	MOUA3; IBA (B2); KBA	IBA для степного орла
	Мафрак аль-Муха	W	-19.07904	26.55983	2 500-10 000 особей			MOUA3; IBA; KBA	Международно значимый учет
Зимбабве	НП Хванге								

Приложение 3:

Численность популяции и тенденции в странах/территориях в ареале степного орла

Приложение 3а: Состояние и тенденции гнездовой популяции

Страна / территория	Гнездящиеся пары (и годы, включенные в оценку)	Качество	Динамика гнездовой популяции (последние 10 лет)	Качество (тенденция)	Ссылка на литературу (если имеется)
Китай	400-600 (до 2013 года)		Неизвестно		MaMing and Zhao (2013)
Казахстан	16 750-28 070 (2023)	GE	Снижение, по оценкам, на -14% в период с 2018 по 2025 год	GE	Pulikova et al. (2023)
Монголия	1500-2500 (2000-е годы)	ME	Снижение	ME	Опросник о состоянии ареала
Российская Федерация	2 500–3 700 (2016)		Снижение		Karyakin et al. (2016) 'Strategy of the Steppe Eagle conservation in the Russian Federation'
Турция	30 (2015-2025)	ME	Стабильность или снижение	ME	План действий по степному орлу, Турция
Украина	0 (гнездование в прошлом) (до 2010 года)		Н/Д - Последний раз этот вид гнезвился в конце 1970-х годов.		Ответы на опросник
Узбекистан	По оценкам, 25-35 (2021-2024)		Стабильность или незначительное снижение	ME	Национальные программы учета птиц и полевых наблюдений

Приложение 3b: Состояние и тенденции негнездовой популяции

Страна / территория	Макс. численность мигрирующей популяции (особи)	Макс. размер негнездящейся/ зимующей популяции (особи)	Качество	Динамика численности мигрирующей/ негнездовой популяции (за последние 10 лет)	Качество	Ссылка на литературу (если имеется)
Афганистан	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	MaMing and Zhao (2013)
Ангола	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	Pulikova et al. (2023)
Армения	2 450 (2024)	10 негнездящихся птиц летом; 0 зимой (2024)	GE	Снижение, по оценкам, -9%	GE	Опросник о состоянии ареала
Азербайджан	700-1800 (2025)	По оценкам, 50	MI	Неизвестно	-	Karyakin et al. (2016) 'Strategy of the Steppe Eagle conservation in the Russian Federation'
Бахрейн	1 (1991-2001)	1 (1991-2001)	P	Неизвестно	-	
Бангладеш	Нет данных	20 зимующих (2022 / 2013-2025)	P	Неизвестно	-	План действий по степному орлу, Турция
Бутан	16 (наибольшее количество - январь 2020) (2024)	16 (наибольшее количество); 5-10 ежегодно (2024)	P	Снижение	P	Ответы на опросник
Ботсвана	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	Национальные программы учета птиц и полевых наблюдений
Болгария	4 (2012)	0 (2012)	ME	Стабильность	GE	Опросник
Бурунди	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Китай	По оценкам, 7800-9200	Неизвестно	ME	Неизвестно	-	MaMing and Zhao (2013)
Демократическая Республика Конго	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Джибути	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Египет	34 996 (весна 2024)	Около нескольких сотен (весна 2024 года)	GO	Наблюдаемое увеличение, вероятно, связано с активизацией усилий наблюдателей по мониторингу миграции.	GO	Noby et al. (2022)
Эритрея	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Эсватини	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Эфиопия	<5000	Сотни; неизвестно	P	Неизвестно, но долгосрочное снижение	P	Опросник
Грузия	111-437 (2015-2025)	Неизвестно	GO	Небольшое снижение	GO	https://www.batimiraptorcount.org/data
Греция	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Индия	Минимум 1338	(2025)	G	Возможное снижение	ME	Pan India Assessment and Monitoring of Endangered Species – Vultures (Kumar, 2025) State of India's Birds (SolB, 2023)

Страна / территория	Макс. численность мигрирующей популяции (особи)	Макс. размер негнездящейся/ зимующей популяции (особи)	Качество	Динамика численности мигрирующей/ негнездовой популяции (за последние 10 лет)	Качество	Ссылка на литературу (если имеется)
Иран (Исламская Республика)	Неизвестно	Неизвестно	-	Неизвестно	-	Опросник
Ирак	>2000 (2008-2025)	>2000 (2008-2025)	GE	Снижение	GE	Полевые наблюдения; Опросник
Израиль	По оценкам, 30 000	15 (зимующие) (2025)	ME	Снижение, по оценкам, на 3,1% ежегодно с 1980-х по 2010-е годы	GE	16 500 особей учтено в узком месте миграции в Эйлате (2025)
Иордания	Оценок нет	оценок нет		Стабильность	MI	Опросник
Казахстан	По оценкам, 50 000	50-200	GO, GE	Неизвестно	GO, GE	
Кения	Нет данных	Нет данных		Снижение	GO	Shaw et al. (2024)
Кувейт	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Кыргызстан	>1,000 (2022-2024)	0 (2024)	P	Неизвестно	P	Полевые наблюдения
Ливан	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Малави	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Малайзия	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Мьянма	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Монголия	~5000 (2000-е годы)	Информация отсутствует	ME	Снижение	ME	Опросник
Намибия	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Непал	По оценкам, 10 000 особей (2012-2024)	По оценкам, 3000-4000 (2012-2024)	GO	Снижение с 2012 по 2020 год, но в настоящее время наблюдаются признаки роста	GO	Опросник
Оман	>10 000 (2020-2025)	>5 000 (2020-2025)	ME	По-видимому, снижается, но может медленно расти	ME	Опросник
Пакистан	Н/Д	~2000	MI	Стабильность	P	Опросник
Палестина	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Катар	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Российская Федерация	По оценкам, 5 000-10 000	По оценкам, 55 (2022)	MI	Неизвестно	-	Dzhamirzoev et al. (2023) (зимовка)
Руанда	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Саудовская Аравия	По оценкам, 12 500 (2019-2025)	По оценкам, 10 000 – 15 000 (2024)	GE, MI	Неизвестно (численность зависит от временных источников пищи и связанных с ними скоплений, например, на свалках)	MI	Boland & Al Suhaibani, 2020; The Birds of Saudi Arabia. Том 2. Aramco Co, Saudi Arabia).
Сингапур	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Сомали	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
ЮАР	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Южная Африка	Нет данных	Макс. 2500-3700, вероятно, намного меньше	P	Снижение	GE	*Лесото, ЮАР, Эсватини; Lee (2025); Southern Africa Bird Atlas Project 2
Южный Судан	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Шри-Ланка	Неизвестно	Неизвестно	-	Н/Д	-	Опросник
Судан	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Сирия	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	

Страна / территория	Макс. численность мигрирующей популяции (особи)	Макс. размер негнездящейся/ зимующей популяции (особи)	Качество	Динамика численности мигрирующей/ негнездовой популяции (за последние 10 лет)	Качество	Ссылка на литературу (если имеется)
Таджикистан	>100	Нет данных	-	Нет данных	-	
Танзания	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Таиланд	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Турция	По оценкам, ~200 (2015-2025)	Н/Д	ME	Неизвестно	-	План действий по степному орлу, Турция
Туркменистан	По оценкам, тысячи	200-300 (2020)	GE	Снижение	GE	Полевые наблюдения
Объединенные Арабские Эмираты	По оценкам, 1-5 (2000-2024)	По оценкам, 1-5 (2000-2024)	GO	Неизвестно в национальном масштабе. В Дубае локальная тенденция от стабильности к снижению	GO	Опросник
Уганда	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	
Украина	По оценкам, 10-15 (до 2010 года)	По оценкам, 2-5 (до 2010 года)	ME	Неизвестно	-	Опросник
Узбекистан	По оценкам, >2000 (2021-2024)	<200-300 (2021-2024)		Стабильная или незначительно снижающаяся, с заметными колебаниями, связанными с погодными условиями и доступностью добычи.	ME	Полевые наблюдения, опросник
Йемен	Неизвестно	Неизвестно	GO	Неизвестно	GO	Опросник
Замбия	По оценкам, 100 (2015-2025)	По оценкам, 10-50 (2015-2025)	ME	Стабильная или снижается; почти полная уверенность, что резкий спад произошел 10-25 лет назад	ME	Публичные данные eBird
Зимбабве	Нет данных	Нет данных	-	Нет данных	-	

*Страны/территории, выделенные синим цветом, также находятся в ареале размножения.

Приложение 4: Статус правовой защиты степного орла в странах/территориях, входящих в его ареал

Страна / территория	Сторона КМВ	Подписант МОВ по хищным птицам	Правовая защита вида	Процент национальной популяции на охраняемых территориях
Армения	✓	✓	Занесен в Красную книгу животных Армении (2024) как уязвимый вид C2a(i), D1. Охраняется в соответствии с Законом о животном мире и Постановлением Правительства № 71-N “Об утверждении Красной книги видов дикой фауны Армении”.	40%
Бахрейн	✓		Охраняется в соответствии с Законом № 2 об охране дикой природы от 1995 года и Законом № 7 об окружающей среде от 2022 года (Аннотация на английском языке здесь). Бахрейн также работает над принятием нового решения по включению в официальный список охраняемых видов.	Неизвестно
Бангладеш	✓		Закон о дикой природе (охрана природы и безопасность) 2012 года запрещает охоту на любых указанных или всех диких животных. Охота или поимка степного орла в природе является незаконной и наказывается тюремным заключением и/или штрафом. В Бангладеш также существуют Стратегические планы действий по сохранению хищных птиц	Неизвестно
Бутан			Охраняется в соответствии с Перечнем II Правил и положений по охране лесов и природы, 2023 год	Неизвестно
Болгария	✓		Охраняемые виды в соответствии с Приложением 3 Закона Болгарии о биологическом разнообразии	Нет
Египет	✓	✓	Защита в соответствии с законом об охране окружающей среды № 4 от 1994 года и всеми международными конвенциями, подписанными Египтом	Неизвестно
Эфиопия	✓	✓	В общедоступных источниках не было обнаружено специального национального законодательства, которое бы прямо защищало степного орла.	Неизвестно
Иран (Исламская Республика)	✓	✓	Охраняется в соответствии с постановлением Верховного совета по охране окружающей среды о возмещении ущерба дикой природе и законом об охоте и рыболовстве 1966 года. Запрещается любая охота, торговля, убийство и отравление хищных птиц в соответствии с юридическим определением категории диких птиц в стране.	Неизвестно
Ирак	✓		Охраняется иракским законом об охране окружающей среды № 27 от 2009 года и Законом о защите диких животных № 17 от 2010 года. Закон запрещает охоту, отлов, причинение вреда или торговлю исчезающими и охраняемыми видами, включая этот вид. Кроме того, соответствующие министерства и ведомства уполномочены обеспечивать охрану местообитаний поддерживать научные исследования, направленные на сохранение таких видов	
Израиль	✓	✓	Защищен в соответствии с Положением об охране дикой природы № 5736-1976, исполнением которого занимаются Управление по охране природы и парков и волонтеры.	По оценкам, 50%.

Страна / территория	Сторона КМВ	Подписант МОВ по хищным птицам	Правовая защита вида	Процент национальной популяции на охраняемых территориях
Иордания	✓	✓	Правовая защита посредством международных договоров, национального законодательства, выделенных охраняемых территорий и надзора Королевского общества охраны природы (RSCN). В соответствии с Постановлением № 113 от 1973 года о защите птиц и диких животных и регулировании их охоты, виды, перечисленные в Приложениях I-III (включая степного орла), находятся под защитой. Нарушения караются штрафами и тюремным заключением. Закон о сельском хозяйстве № 44 от 2002 года и поправки к нему, а также Закон об охране окружающей среды № 6 от 2017 года	
Казахстан	✓	✓	<p>Полная правовая защита, включение в утвержденный законом Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных Республики Казахстан и Красную книгу Республики Казахстан в категории V («восстановившийся, но требующий постоянного мониторинга»), что делает его видом, находящимся под защитой государства, и официально запрещает его отлов, убийство или беспокойство. Смотрите также Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и Закон об особо охраняемых природных территориях от 7 июля 2006 года №175.</p> <p>На национальном уровне его защита усиливается Законом Казахстана «О защите, воспроизводстве и использовании животного мира» и соответствующими постановлениями правительства, регулирующими деятельность в отношении редких и исчезающих видов, которые требуют государственного контроля, защиты среды обитания и специальных разрешений для любого исключения в использовании.</p> <p>Согласно подзаконному акту, любой вред, нанесенный популяции охраняемого вида (убийство, браконьерство, уничтожение гнезд и т. д.), влечет за собой не только штраф (одинаковый для всех видов), но и выплату компенсации, размер которой зависит от вида. Ставки возмещения ущерба, причиненного в результате нарушения законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира, утвержденные приказом Министерства сельского хозяйства от 27 февраля 2015 года № 18-03/158 и Методика расчета размера возмещения ущерба, причиненного в результате нарушения законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира, утвержденная приказом Министерства сельского хозяйства от 3 декабря 2015 г. № 18-03/1058.</p>	
Кыргызстан	✓	✓	Степной орел занесен в Красную книгу Кыргызской Республики как охраняемый вид.	~1%.
Монголия	✓	✓	Конкретные меры по сохранению не принимаются, так как вид считается подвергающимся наименьшей угрозе.	7,8%
Непал		✓	Не является охраняемым видом в Непале. Однако юридически охраняется в пределах охраняемых территорий (ОТ) и буферной зоны ОТ. Если кто-либо будет уличен в убийстве или нанесении вреда представителям этого вида в пределах охраняемых территорий и буферных зон, то в соответствии с Законом о национальных парках и охране животного мира 1973 года лицу грозит наказание (штраф в размере от 20 000 до 50 000 непальских рупий или тюремное заключение на срок от 6 месяцев до 1 года, либо и то, и другое).	Неизвестно, но оценка низкая

Страна / территория	Сторона КМВ	Подписант МОВ по хищным птицам	Правовая защита вида	Процент национальной популяции на охраняемых территориях
Нигерия	✓		Вид признан находящимся под угрозой исчезновения, однако правовая защита слабая. Положения СИТЕС реализуются Департаментом лесного хозяйства и исполняются Национальным агентством по контролю за соблюдением экологических норм и правил (NESREA).	Приблизительно 50%
Оман			Охраняется в соответствии с Законом об охране окружающей среды и защите от загрязнения (Приложение 2), Королевским указом 114/2001, а также в странах Персидского залива в соответствии с Конвенцией о сохранении дикой фауны и флоры и их естественной среды обитания в странах Персидского залива 2003 года (степной орел указан в Приложении 2), как и все виды соколов, сов, грифов и орлов.	<1%
Пакистан	✓	✓	Вид находится под защитой областных/территориальных законов о дикой природе, которые запрещают его отлов, убийство и торговлю, в том числе: Закон Азад Джамму и Кашмира о животном мире (защита, сохранение, охрана и управление), 2014 г.; Закон Белуджистана о животном мире (защита, сохранение, охрана и управление), 2014 г.; Закон Гилгит-Балтистана (северные районы) о защите животного мира, 1975 г.; Закон об охране природы и управлении животным миром Исламабада, 2024 г.; Закон о животном мире и биоразнообразии (защита, сохранение, охрана и управление) Хайбер-Пахтунхва, 2015 г.; Закон о животном мире (защита, сохранение, охрана и управление) Пенджаба, 1974 г.; Закон о защите, сохранении, охране и управлении животным миром Синдха, 2020 г.	Неизвестно
Саудовская Аравия	✓	✓	Вид находится под защитой законодательства об окружающей среде (Королевский указ № 165 от 10.07.2020 г.), который описывается в трех исполнительных постановлениях (подзаконных актах): а) Охота на наземные виды диких животных № 1442/1/312179 от 17.01.2021 г. (защита всех глобальных и региональных видов, находящихся под угрозой исчезновения, на основе стандартов, признающих угрожаемые виды и виды, включенные в международные соглашения и МОВ в качестве охраняемых видов. Кроме того, законом об охоте определены виды животных, на которых разрешена охота, сезоны охоты и квоты; б) Закон о торговле дикими животными и продуктами из них № 1442/1/356344 от 8 февраля 2021 года, который обеспечивает соблюдение соглашения СИТЕС о защите исчезающих видов; в) Закон об охраняемых территориях № 1443/45/67867, Дата: 27/9/2021, с планом по защите 30% суши к 2030 году (была обозначена и получила специальную защиту новая ИВА для обитания степного орла на севере Саудовской Аравии). Для реализации вышеуказанных законов в 2019 году при Министерстве внутренних дел были созданы Специальные силы экологической безопасности, которые призваны обеспечивать соблюдение этих норм. Кроме того, в Национальном центре по охране животного мира создано подразделение по борьбе с преступлениями против животного мира, которое в сотрудничестве со Специальными силами экологической безопасности занимается мониторингом преступлений и нарушений в отношении дикой природы в социальных сетях.	По оценкам, <10%
Шри-Ланка	✓		N/A	N/D

Страна / территория	Сторона КМВ	Подписант МОВ по хищным птицам	Правовая защита вида	Процент национальной популяции на охраняемых территориях
Турция			Охота, умерщвление, содержание и изъятие запрещены Законом о наземной охоте под номером 4915 и Положением о защите дичи и диких животных и их местообитаний, процедурах и принципах борьбы с вредителями.	100%
Туркменистан	✓		Охраняется в соответствии с Законом Туркменистана “О животном мире” (2013)	< 10% зимующей популяции
ОАЭ	✓	✓	<p>Полностью защищены многочисленными правовыми и политическими документами в Объединенных Арабских Эмиратах. На национальном уровне вид защищен Федеральным законом № 24 от 1999 года об охране и развитии окружающей среды, который запрещает охоту на диких животных, владение ими или торговлю ими без лицензии и предписывает сохранять дикую природу и естественную среду обитания. Кроме того, вид подпадает под действие Федерального закона № 11 от 2002 года о регулировании и контроле международной торговли видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, который обеспечивает соблюдение положений СИТЕС в ОАЭ.</p> <p>На уровне эмиратов: в Абу-Даби закон № (22) от 2005 года о регулировании и создании охраняемых территорий обеспечивает прямую правовую защиту местообитаний, где степной орел может встречаться во время миграции или зимовки; в Дубае местный закон № (11) от 2003 года регулирует обозначение и управление охраняемыми территориями, в пределах которых охота и беспокойство диких животных строго запрещены.</p>	>90% зарегистрированных наблюдений происходят в пределах охраняемых законом территорий.
Украина	✓		Занесен в Красную книгу Украины как находящийся под угрозой исчезновения	0%
Узбекистан	✓	✓	Занесен в национальную Красную книгу Узбекистана (издание 2019 года) и охраняется в соответствии с Законом “Об охране и использовании ресурсов животного мира” и другими законами об охоте и охране дикой природы	По оценкам, 20-25%
Йемен	✓	✓	Охраняется в соответствии с Законом об охране окружающей среды № 26 от 1995 года и Постановлением премьер-министра № 104 от 2002 года, касающимся правил охраны исчезающих видов и регулирования торговли.	Неизвестно
Замбия			Все хищные птицы находятся под защитой закона о животном мире от 2015 года. Готовится новый закон.	20-50%

Степной орёл, ранее считавшийся самым многочисленным крупным хищным видом птиц в мире и широко распространённый в степях и полупустынях Западной Палеарктики, за последние три поколения сократил свою численность примерно на 50 % по всему ареалу. С 2015 года вид включён в Красный список IUCN со статусом Endangered (находящийся под угрозой исчезновения). В настоящее время мировая численность оценивается менее чем в 30 000 гнездящихся пар.

Цель Глобального плана действий заключается в остановке и обращении вспять сокращения численности степного орла посредством реализации инновационных мер, основанных на научно обоснованном подходе к сохранению вида и вовлечении местных сообществ на всём протяжении его ареала.

Для получения дополнительной информации:

cmsoffice.ae@un.org

или на веб-странице: **raptors.cms.int**

